

KİMYA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI TANITIMI DERSLERİ VE AKTS'LERİ

1- PROGRAMIN ADI (Türkçe/İngilizce):

Kimya Teknolojisi/ Chemistry Technology

2- PROGRAMIN AMACI:

Kimya Teknolojisi alanı altında yer alan dallarda, sektörün ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurarak, bilimsel ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda gerekli olan mesleki yeterlikleri kazanmış nitelikli meslek elemanlarını yetiştirmektir. Bu hedef doğrultusunda, ülkemiz yetişmiş insan gücüne ve endüstrisine, temel kimya ve kimya teknolojisi alanında bilgili, bilgi ve deneyimlerini pratik uygulamalara dönüştürebilen, toplumsal ve teknolojik yeniliklere açık, girişimci, üretken, insan ve çevreye saygılı, öz güvene sahip ara elemanlar (kimya teknikerleri) kazandırmak.

3- MEZUN KAZANIMLARI:

Mezun kazanımları Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ve Bologna Süreci ilkeleri ile uyumlu olarak hazırlanmıştır. Mezunlar bilgi, beceri ve yetkinlik düzeyleri; mesleki uygulamaları gerçekleştirme, laboratuvar ve üretim süreçlerinde kalite, iş sağlığı ve güvenliği ile çevre bilinci doğrultusunda görev alma, etik değerlere bağlı hareket etme, etkili iletişim kurma, yaşam boyu öğrenme yaklaşımını benimseme ve teknolojik gelişmeleri izleyerek mesleki gelişimini sürdürme yeterliliklerini kapsayacak şekilde yapılandırılmıştır.

4- MEZUNLARIN KARİYER HEDEFLERİ:

Sahada ihtiyaç olan Kimya Teknikerleri, endüstride klasik ve modern tekniklerle üretim gerçekleştiren çözüm ortaklarında iş bulacaklardır. Büyük ve orta ölçekli işletmelerinde üretim planlama, kalite kontrol, laboratuvar, Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) gibi bölümlerinde çalışabilme imkânları vardır. Diğer bir taraftan, işletmelerde Operatör, Üretim Şefi, Üretim Sorumlusu gibi iş pozisyonlarında iş bulabileceklerdir. Ayrıca ön lisans programını bitiren kişi çalıştığı işyerinde performansına göre yöneticiliğe kadar yükselebilir. Bununla birlikte *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim İktisat Fakültesi veya İşletme Fakültesi lisans programlarına sınavsız kayıt yaptırıp dört yıllık fakülte diploması alabilir veya *DGS (Dikey Geçiş Sınavı) ile Fen, Fen Edebiyat veya Mühendislik Fakültelerinde belirli programlara geçiş yapabilir.

5- MÜFREDAT:

Programdaki derslerin kredisi toplam 120 AKTS dir.

Renk Kodları:

- **Kırmızı dersler** : Zorunlu olan derslerdir
- **Mavi dersler** : YÖK zorunlu dersleridir
- **Bordo dersler** : Teknik seçmeli derslerdir, öğretim üyesi kısıtlı olduğunda seçmeli statüleri korunarak zorunlu seçmeli olarak uygulanır.
- **Yeşil dersler** : Alan dışı derslerdir, havuzdan seçilmesi ileri dönemde mümkün olabilir
- **Kahverengi dersler** : Proje, Staj, Endüstriyel uygulama dersleridir.

**KİMYA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI
DERSLER VE AKTS'LERİ**

1. DÖNEM DERS LİSTESİ (GÜZ DÖNEMİ)					
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
TURK101	Türk Dili-I	2	0	2	2
AİİT101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	2	0	2	2
YDBİ101	İngilizce-I	2	0	2	2
TDP101	Toplumsal Duyarlılık Projesi-I	1	0	1	1
GME100	Genel ve Mesleki Etik	2	0	2	2
GOS***	MYO Seçmeli I	1	1	0	1
NTKP101	Genel Kimya I	4	0	4	5
NTKP103	Genel Kimya Lab. I	0	6	3	4
NTKP105	Laboratuvar Güvenliği ve Teknikleri	3	0	3	4
NTKP107	Kimya Teknolojisine Giriş	3	1	4	4
NTKP109	Matematik	3	0	3	3
GENEL TOPLAM		23	8	26	30
MYO Seçmeli I					
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
GOS112	Temel Spor Uygulamaları	1	1	0	1
GOS118	Sağlıklı Yaşam ve Spor	1	1	0	1
GOS122	Sanat Tarihi	1	1	0	1
2. DÖNEM DERS LİSTESİ (BAHAR DÖNEMİ)					
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
KRY100	Kariyer Planlama	0	2	1	1
TURK102	Türk Dili-II	2	0	2	2
AİİT102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	2	0	2	2
YDBİ102	İngilizce-II	2	0	2	2
TDP102	Toplumsal Duyarlılık Projesi-II	1	2	2	2
NTKP102	Genel Kimya II	4	0	4	5
NTKP104	Genel Kimya Lab. II	0	6	3	4
NTKP106	Analitik Kimya	3	0	3	3
NTKP108	Organik Kimya	3	0	3	3
NTKP110	Anorganik Kimya	3	0	3	3
NTKP112	Ofis Otomasyonu	1	1	2	3

GENEL TOPLAM		21	11	27	30

3. DÖNEM DERS LİSTESİ (YAZ DÖNEMİ)					
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTKP161	Analitik Kimya Lab.	0	6	3	4
NTKP163	Anorganik Kimya Lab.	0	6	3	4
NTKP165	Enstrümental Analiz	2	4	4	4
NTOS00*	MYO Seçmeli II	2	0	2	2
NTKP90*	Teknik Seçmeli I	3	0	3	3
NTKP90*	Teknik Seçmeli II	3	0	3	3
GENEL TOPLAM		10	16	18	20
MYO Seçmeli II					
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTOS001	Çevre Koruma	2	0	2	2
NTOS002	Problem Çözme Teknikleri	2	0	2	2
NTOS003	Yalın Üretim Teknikleri	2	0	2	2
NTOS004	Kalite Yönetim Sistemleri	2	0	2	2
NTOS005	İlk Yardım	2	0	2	2
NTOS006	Pazarlama	2	0	2	2
NTOS007	Girişimcilik	2	0	2	2
NTOS008	İşletme Yönetimi	2	0	2	2
NTOS009	İstatistik	2	0	2	2
NTOS010	İletişim	2	0	2	2
Teknik Seçmeli I					
NTKP901	İlaç Kimyası	3	0	3	3
NTKP902	Malzeme Bilgisi	3	0	3	3
NTKP903	Plastik Teknolojisi	3	0	3	3
NTKP904	Gıda Kimyası	3	0	3	3
Teknik Seçmeli II					
NTKP905	Boya Kimyası	3	0	3	3
NTKP906	Tekstil Kimyası	3	0	3	3
NTKP907	Çevre Kimyası	3	0	3	3
NTKP908	Kimyasallar ve Tehlikeleri	3	0	3	3

4. DÖNEM DERS LİSTESİ (GÜZ DÖNEMİ)					
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTKP202	Anorganik Sanayi Kimya	2	2	3	3
NTKP204	Mesleki İngilizce	2	0	2	2
NTKP206	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	2
NTKP208	Endüstriyel Kimya	1	3	3	3
NTKP210	Kimyada Bilgisayar Kullanımı	1	2	2	2
NTKP212	Polimer Kimyası	2	0	2	2
NTKP90*	Teknik Seçmeli III	3	0	3	3
NTKP90*	Teknik Seçmeli IV	3	0	3	3

TOPLAM		16	7	20	20
Teknik Seçmeli III					
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTKP909	Uçucu Yağlar ve Analiz Teknikleri	3	0	3	3
NTKP910	Biyokimya	3	0	3	3
NTKP911	Kozmetik Kimyası	3	0	3	3
Teknik Seçmeli IV					
NTKP912	Fiziksel Kimya	3	0	3	3
NTKP913	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	3	0	3	3
NTKP914	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler	3	0	3	3

5. DÖNEM DERS LİSTESİ (BAHAR DÖNEMİ)					
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTED201	İşyeri Eğitimi-I	4	2	5	10
TOPLAM				5	10
6. DÖNEM DERS LİSTESİ (YAZ DÖNEMİ)					
Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTED202	İşyeri Eğitimi-II	4	2	5	10
TOPLAM				5	10

T: Teori

U: Uygulama

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

No	Program Yeterlilikleri
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.
11	Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır.
12	Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar.
13	Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular
14	Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.

Dersin Adı	Türü	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Türk Dili-I	Zorunlu						X								
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	Zorunlu						X			X					
İngilizce-I	Zorunlu						X		X		X				
Toplumsal Duyarlılık Projesi-I	Zorunlu						X	X		X					
Genel ve Mesleki Etik	Zorunlu									X					
Temel Spor Uygulamaları	MYOSeçmeli								X						
Sağlıklı Yaşam ve Spor	MYOSeçmeli								X						
Sanat Tarihi	MYOSeçmeli								X						
Genel Kimya I	Zorunlu	X		X		X	X								X
Genel Kimya Lab. I	Zorunlu	X		X									X	X	X
Laboratuvar Güvenliği ve Teknikleri	Zorunlu					X				X		X		X	
Kimya Teknolojisine Giriş	Zorunlu	X		X									X		
Matematik	Zorunlu	X		X											X
Kariyer Planlama	Zorunlu								X						
Türk Dili-II	Zorunlu						X								
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	Zorunlu						X			X					
İngilizce-II	Zorunlu						X		X		X				
Toplumsal Duyarlılık Projesi-II	Zorunlu						X	X		X					
Genel Kimya II	Zorunlu	X		X			X								X
Genel Kimya Lab. II	Zorunlu	X		X								X	X		X

[illegible]

Boya Kimyası	T.Seçmeli	X	X												
Tekstil Kimyası	T.Seçmeli	X		X											
Çevre Kimyası	T.Seçmeli	X		X								X			X
Kimyasallar ve Tehlikeleri	T.Seçmeli	X	X												
Anorganik Sanayi Kimya	Zorunlu			X	X								X		X
Mesleki İngilizce	Zorunlu			X							X				
İş Sağlığı ve Güvenliği	Zorunlu		X												
Endüstriyel Kimya	Zorunlu			X	X								X	X	
Kimyada Bilgisayar Kullanımı	Zorunlu			X	X							X	X		
Polimer Kimyası	Zorunlu	X				X									X
Uçucu Yağlar ve Analiz Teknikleri	T.Seçmeli											X	X		
Biyokimya	T.Seçmeli	X						X							
Kozmetik Kimyası	T.Seçmeli	X	X												
Fiziksel Kimya	T.Seçmeli	X		X											X
Araştırma Yöntem ve Teknikleri	T.Seçmeli					X	X			X					
Tıbbi ve Aromatik Bitkiler	T.Seçmeli	X		X		X									X
İşyeri Eğitimi-I	Zorunlu	X		X				X				X	X	X	X
İşyeri Eğitimi-II	Zorunlu	X		X				X				X	X	X	X

KİMYA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DERS BİLGİ PAKETİ

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	TURK101 Türk Dili I <i>TURK101 Turkish Language I</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Yeryüzündeki Diller, Dil aileleri, Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri, Türkçenin yayılma alanları, Noktalama İşaretleri, Yazılım Kuralları, Dilekçe, Türkçenin ses özellikleri, Türkçe 'de ses olayları, Yazılı anlatım, Anı türü. <i>Languages of the World, Language Families, The Place of Turkish Among World Languages, Areas of Speech Speech, Punctuation Marks, Writing Rules, Petitions, Phonetic Features of Turkish, Phonological Phenomena in Turkish, Written Expression, Memoir Genre.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları <i>Instructor's Course Notes</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Türk Dili I dersinin amacı, öğrencilere dilin tanımı, yeryüzündeki diller ve dil aileleri hakkında genel bilgi vererek Türkçenin dünya dilleri arasındaki yerini ve tarihsel gelişimini kavratmaktır. Ayrıca öğrencilerin Türkçenin ses özelliklerini ve ses olaylarını tanımaları, yazım kuralları ile noktalama işaretlerini doğru şekilde kullanmaları, yazılı anlatım becerilerini geliştirmeleri ve resmi yazı türlerinden biri olan dilekçeyi doğru biçimde yazabilmeleri hedeflenmektedir. Öğrencilere, anı türü gibi temel yazılı anlatım türlerini tanıtarak düşüncelerini açık, anlaşılır ve kurallara uygun biçimde ifade etme yetkinliği kazandırılması amaçlanmaktadır. <i>The aim of the Turkish Language I course is to provide students with a general understanding of the definition of language, the languages of the world, and language families, enabling them to grasp the place of Turkish among the world's languages and its historical development. Furthermore, it aims to familiarize students with the phonetic features and phonetic phenomena of Turkish, to use spelling rules and punctuation marks correctly, to improve their written expression skills, and to be able to write petitions correctly, which are one of the types of formal writing. By introducing students to basic types of written expression such as memoirs, the course aims to equip them with the competence to express their thoughts clearly, understandably, and in accordance with the rules.</i>		

Dersin Öğrenme Çıktıları Course Learning Outcomes	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Yeryüzündeki Diller, Dil aileleri, Türkçenin dünya dilleri arasındaki yerini tanımlar. <i>LO1. The student knows the languages of the world, language families, and the place of Turkish among the world's languages.</i> ÖÇ2. Noktalama İşaretleri, Yazım Kurallarını açıklar. <i>LO2. He/She knows punctuation and spelling rules.</i> ÖÇ3. Türkçede ses olaylarını ayırt eder. <i>LO3. He/She knows about phonetic changes in Turkish.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☐ Yüz yüze / Face-to-face ☒ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Dilin tanımı ve özellikleri <i>He/She knows about phonetic changes in Turkish.</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	2.Hafta/Week 2	Dil-düşünce, dil toplum ve dil-edebiyat ilişkisi. <i>The relationship between language and thought, language and society, and language and literature.</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	3.Hafta/Week 3	Dil ve kültür arasındaki ilişki <i>The relationship between language and culture</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	4.Hafta/Week 4	Yeryüzündeki diller ve Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri (dillerin doğuşu ve sınıflandırılması) <i>The languages of the world and the place of Turkish among the world's languages (the origin and classification of languages)</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	5.Hafta/Week 5	Dil ile ilgili terimlerin incelenmesi: ana dili, standart dil, lehçe, şive, ağız, argo vs. <i>Examination of linguistic terms: native language, standard language, dialect, accent, regional dialect, slang, etc.</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	6.Hafta/Week 6	Türk yazı dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri <i>The development and historical periods of the Turkish written language.</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	7.Hafta/Week 7	Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları	Anlatım

		<i>The current state and areas of spread of the Turkish language.</i>		<i>Lecture</i>	
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Atatürk’ün dil politikası ve “Güneş Dil Teorisi” <i>Atatürk's language policy and the "Sun Language Theory"</i>		Anlatım <i>Lecture</i>	
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Türkçenin ses (fonetik) bilgisi özellikleri <i>Phonetic features of Turkish</i>		Anlatım <i>Lecture</i>	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Türkçenin şekil (morfoloji) bilgisi özellikleri <i>Morphological features of the Turkish language</i>		Anlatım <i>Lecture</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Türkçenin cümle (sentaks) ve anlam (semantik) bilgisi özellikleri <i>Syntactic and semantic features of Turkish</i>		Anlatım <i>Lecture</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Türkçenin güncel sorunları <i>Current issues of the Turkish language</i>		Anlatım <i>Lecture</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	60
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	1	40	1	60
Dersin AKTS İş Yüklü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüklü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati				

	<i>Weekly practical lecture hours</i>			
	<i>Okuma Faaliyetleri Reading Activities</i>			
	<i>İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work</i>			
	<i>Materyal tasarlama, uygulama Material design, application</i>			
	<i>Rapor hazırlama Report preparation</i>			
	<i>Sunu hazırlama Presentation preparation</i>			
	<i>Sunum Presentation</i>			
	<i>Ara sınav ve ara sınava hazırlık Midterm and midterm exam preparation</i>	1	10	10
	<i>Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam</i>	1	20	20
	<i>Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü Total workload			54
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30			54/30=1,8
	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			

	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>	4	5	5
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme- yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması			

	aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	AIİT101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I <i>AIIT101 Ataturk's Principles and History of Revolution-I</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Kavramlar ve Osmanlı Yenileşmesi. Avrupa Gelişmeleri. Sanayi Devrimi ve Fransız İhtilali. Yeni Osmanlılar. Meşrutiyet ve İttihat ve Terraki. Meşrutiyet Dönemi Trablusgarp ve Balkan Savaşı. Birinci Dünya Savaşı. Osmanlı Devleti'nin Paylaşılması. Milli Mücadele Hazırlık Dönemi, Kongreler. Son Osmanlı Mebusan, Meclisi ve Misak-ı Milli, TBMM Dönemi ve Cephelerin Oluşturulması. Lozan Antlaşması. Dış Politika. <i>Concepts and Ottoman Modernization. European Developments. The Industrial Revolution and the French Revolution. The Young Ottomans. The Constitutional Monarchy and the Committee of Union and Progress. The Constitutional Period, the Tripoli and Balkan Wars. World War I. The Partition of the Ottoman Empire. The Preparatory Period of the National Struggle, Congresses. The Last Ottoman Parliament and the National Pact, the Grand National Assembly Period and the Formation of Fronts. The Treaty of Lausanne. Foreign Policy.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Mustafa Kemal ATATÜRK, Nutuk, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. TURAN, Refik vd., Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi, Gazi, Kitabevi Yayınları. Mesut AYDIN, Korkud AYDIN Türk İnkılabı Tarihi. Orhan DOĞAN, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Özgün Yayıncılık. Cemal AVCI, <i>Türkiye Cumhuriyeti Tarihi, Cilt. I</i>, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. Cemal AVCI, <i>Türkiye Cumhuriyeti Tarihi, Cilt. II</i>, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. Durmuş YALÇIN vd. <i>Türkiye Cumhuriyeti Tarihi I</i>. Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. Durmuş YALÇIN vd. <i>Türkiye Cumhuriyeti Tarihi II</i>. Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. Refik TURAN – Mustafa SAFRAN, <i>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi</i>, Gazi Kitabevi Yayınları. Yahya AKYÜZ- Utkan KOCATÜRK, <i>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi</i>, Ayraç Yayınları. Hazma EROĞLU, <i>Türk İnkılap Tarihi</i>, Savaş Yayınları.		

	Mehmet ALPARGU- İsmail ÖZÇELİK, <i>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi</i>, Gündüz Eğitim Yayıncılık. Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri, (3 Cilt), Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. A. AFETİNAN <i>Medeni Bilgiler ve Mustafa Kemal Atatürk'ün El Yazıları</i>, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. E. Jan, ZURCHER, <i>Modernleşen Türkiye'nin Tarihi</i>, İletişim Yayınları.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu dersin amacı, Osmanlı Devleti'nin yenileşme sürecinden başlayarak Milli Mücadele ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna kadar geçen dönemdeki siyasi, sosyal ve askeri gelişmeleri kavratmak; öğrencilerin bu tarihi süreçleri neden-sonuç ilişkisi içinde değerlendirerek tarihsel bilinç kazanmalarını sağlamaktır. <i>The aim of this course is to provide an understanding of the political, social, and military developments in the Ottoman Empire, from its modernization process to the War of Independence and the founding of the Republic of Turkey; and to enable students to gain historical awareness by evaluating these historical processes in terms of cause and effect relationships.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Sanayi devrimi ve süreçlerini tanımlar. <i>LO1. He/She is familiar with the industrial revolution and its processes.</i> ÖÇ2. Meşrutiyet ve ittifak ve terakki dönemlerindeki gelişmeleri kullanır. <i>LO2. He/She learns about the developments during the Constitutional Monarchy and the Committee of Union and Progress periods.</i> ÖÇ3. Milli mücadele hazırlık sürecini açıklar. <i>LO3. He/She learns about the preparation process for the national struggle.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☐ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☒ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi dersinin amacı, dersle ilgili kavramlar <i>The aim of the Atatürk Principles and History of the Revolution course is to explain the concepts related to the subject.</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Türk İnkılâbını Hazırlayan Gelişmeler ve Osmanlı Devleti'ni Kurtarma Çabaları <i>Developments Leading to the Turkish Revolution and Efforts to Save the Ottoman Empire</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Osmanlı Devleti'ni Kurtarma Çabaları (Meşrutiyet Dönemi),	Anlatım

		Osmanlı Devleti'nde Fikir Akımları <i>Efforts to Save the Ottoman Empire (Constitutional Period), Intellectual Movements in the Ottoman Empire</i>	<i>Lecture</i>
	4.Hafta/Week 4	XX. Yüzyıl Başlarında Osmanlı Devleti ve Birinci Dünya Savaşı'nın Sebepleri <i>The Ottoman Empire at the Beginning of the 20th Century and the Causes of the First World War</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	5.Hafta/Week 5	Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti ve Cepheleer <i>The Ottoman Empire and the Fronts in World War I</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	6.Hafta/Week 6	Ermeni Meselesi (Birinci Dünya Savaşı Öncesinde ve Savaş Sırasında Yaşananlar) <i>The Armenian Question (Events Before and During the First World War)</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	7.Hafta/Week 7	Birinci Dünya Savaşı ve Savaşın Sonu <i>World War I and the End of the War</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	8.Hafta/Week 8	Mondros Ateşkes Antlaşması Sonrasında Ülkenin Durumu ve Cemiyetler <i>The Situation of the Country and Societies After the Armistice of Mudros</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	9.Hafta/Week 9	İzmir'in İşgali, Genelgeler ve Kongreler Dönemi <i>The Occupation of Izmir, the Period of Circulars and Congresses</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	10.Hafta/Week 10	Genelgeler, Kongreler Dönemi ve Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nin Toplanması ve Misakı Milli Kararlarının Alınması <i>Circulars, the Congress Period, the Convening of the Last Ottoman Parliament and the Adoption of the National Pact Resolutions</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	11.Hafta/Week 11	Genelgeler ve Kongreler Dönemi	Anlatım <i>Lecture</i>

		<i>The Period of Circulars and Congresses</i>			
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	İstanbul'un İşgali ve Büyük Millet Meclisi'nin Açılışı <i>The Occupation of Istanbul and the Opening of the Grand National Assembly</i>		Anlatım <i>Lecture</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	60
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	1	40	1	60
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week	Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload	
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12	2	24	
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				

	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1	10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	20	20
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			54
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			54/30=1,8
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla			

	değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>	3	3	3
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>	2	2	2
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır.			

	<i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	YDBİ101 İngilizce I <i>YDBI101 English-I</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Avrupa Ortak Dil Referans Çerçevesi ve (CEFR), Avrupa Dil Port folyosunda belirtilen dil seviyeleri çerçevesinde A-1 seviyesinde, İngilizce eğitimi. Yükseköğrenimini tamamlamış her gencin yabancı dil olarak İngilizceyi temel yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmesi, dil-düşünce bağlantısı açısından yazılı ve sözlü anlatım vasıtası olarak kullanabilme yeteneğini kazanması ve yabancı dil bilincine sahip gençlerin yetiştirilmesi. <i>English language education at the A1 level in accordance with the language proficiency levels specified in the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) and the European Language Portfolio. The aim is to ensure that every young person who has completed higher education can adequately comprehend the basic structure and functioning of English as a foreign language, acquire the ability to use it as a means of written and oral expression in terms of the language–thought relationship, and be educated as individuals with foreign language awareness.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları <i>Instructor's Course Notes</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu dersin amacı, Avrupa Ortak Dil Referans Çerçevesi (CEFR) doğrultusunda A1 seviyesinde İngilizce dil becerileri kazandırmak; öğrencilerin İngilizcenin temel yapı ve işleyişini kavrayarak dili yazılı ve sözlü iletişimde etkin şekilde kullanabilmelerini sağlamak ve yabancı dil bilincine sahip bireyler yetiştirmektir. <i>The aim of this course is to provide students with English language skills at the A1 level in accordance with the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR); to enable them to comprehend the basic structure and functioning of English and to use the language effectively in written and oral communication; and to educate individuals with foreign language awareness.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Temel İngilizce terimlerini kullanır. <i>LO1. Uses basic English terminology.</i>		

	ÖÇ2. İngilizce dil düşünce bağlantısını açıklar. <i>LO2. Explains the ability to understand the relationship between language and thought in English.</i> ÖÇ3. İngilizce dil temel yapısını kullanır. <i>LO3. Uses the basic structure of the English language.</i>				
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☐ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☒ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /				
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.		
	1.Hafta/Week 1	Introduction to the course	Lecture		
	2.Hafta/Week 2	Verb be +, days of the week, numbers; verbs be -/?	Lecture		
	3.Hafta/Week 3	Countries; possessive adjectives, classroom language	Lecture		
	4.Hafta/Week 4	Singular and plural nouns, prepositions of place; adjectives	Lecture		
	5.Hafta/Week 5	Colors; imperatives, feelings	Lecture		
	6.Hafta/Week 6	Present Simple +/-, verb phrases	Lecture		
	7.Hafta/Week 7	Jobs; word order in questions, question words	Lecture		
	8.Hafta/Week 8	Possessive s, family; prepositions of time and place	Lecture		
	9.Hafta/Week 9	Daily routines; position of adverbs, expressions of frequency	Lecture		
	10.Hafta/Week 10	Can/cant, verb phrases; Present Continuous	Lecture		
	11.Hafta/Week 11	Object pronouns, clothes; like + Ving	Lecture		
	12.Hafta/Week 12	Ordinal numbers; be or do, music	Lecture		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm	Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam		
		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	Sınav/ Exam	1	40	1	60
	Ödev/Homework				
	Uygulama/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	1	40	1	60

Dersin AKTS İş Yüğü Course Workload	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week	Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati Weekly lecture hours	12	2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati Weekly practical lecture hours			
	Okuma Faaliyetleri Reading Activities			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work			
	Materyal tasarlama, uygulama Material design, application			
	Rapor hazırlama Report preparation			
	Sunu hazırlama Presentation preparation			
	Sunum Presentation			
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık Midterm and midterm exam preparation	1	10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam	1	20	20
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)			
	Toplam iş yüğü Total workload			54
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30			54/30=1,8
	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ LO1	ÖÇ2/ LO2	ÖÇ3/ LO3
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>	2	2	2

	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>	3	3	3
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>	5	5	5
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			

**Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve
İletişim Bilgileri**

*Faculty Member(s) proposing the course
and contact information*

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	TDP101 Toplumsal Duyarlılık Projesi I <i>TDP101 Social Awareness Project I</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(1+0)1 – 1 AKTS <i>(1+0)1 – 1 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Öğrencilerin yurt odalarından, sınıflarından 'dışarıya' çıkmalarını sağlayacak, ilgi ve becerilerine 'yaşam alanı' oluşturma olanağı sunacaktır. Bu dersin hedefi öğrenmeyi, düşünmeyi ve öğrendiklerini, düşündüklerini uygulamayı ve öğrenme sürecine katkı sağlamaktır. Öğrencilerin katılacakları ve gerçekleştirecekleri gönüllülük faaliyetleriyle insani, sosyal, kültürel, ahlaki değerlerinin ve becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. <i>It will enable students to go 'outside' their dormitory rooms and classrooms and to create a 'living space' for their interests and skills. This course aims to contribute to the learning process by helping students learn, think, and apply what they have learned and what they have felt. It seeks to develop humanitarian, social, cultural, and moral values and skills through volunteering activities that students will participate in and experience.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor's Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Toplumda farkındalık oluşturmak ve sosyal sorunlara karşı duyarlı bireyler yetiştirmek amaçlanmaktadır. <i>It aims to raise awareness in society and to raise individuals who are sensitive to social problems.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. İnsanlar arasında sosyal ilişkilerin gelişmesini sağlamak <i>LO1. To foster the development of social interactions and relationships among individuals</i> ÖÇ2. Toplumsal yaşantının kolaylaşmasına çözümler sunmak <i>LO2. To provide solutions that contribute to the improvement and facilitation of social life.</i> ÖÇ3. İnsanlar arasında birlik ve beraberlik duygularının pekişmesini sağlamak <i>LO3. To reinforce the feelings of unity and solidarity among people</i> ÖÇ 4. Sosyal konulara çözüm üretme yeteneğini geliştirmek <i>LO4. To develop the ability to produce solutions to social issues</i>		

Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Ekiplerin oluşturulması <i>Formation of teams</i>	Anlatım,tartışma, grup çalışması <i>Lecture, discussion, group work</i>
	2.Hafta/Week 2	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması <i>Presentation of social and community projects</i>	Anlatım, uygulama, ödev <i>Lecture, practical application, assignment</i>
	3.Hafta/Week 3	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması <i>Presentation of social and community projects</i>	Anlatım, uygulama, ödev <i>Lecture, practical application, assignment</i>
	4.Hafta/Week 4	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması <i>Presentation of social and community projects</i>	Anlatım, uygulama, ödev <i>Lecture, practical application,, assignment</i>
	5.Hafta/Week 5	Ekip üyeleri tarafından, proje faaliyetlerinde iş bölümünün gerçekleştirilmesi <i>Division of tasks among team members within the scope of project activities</i>	Anlatım, uygulama, ödev, grup çalışması <i>Lecture, practical application, assignment, group work</i>
	6.Hafta/Week 6	Projelerin uygulanması <i>Implementation of projects</i>	Anlatım, uygulama,grup çalışması <i>Lecture, practical application, group work</i>
	7.Hafta/Week 7	Projelerin uygulanması <i>Implementation of projects</i>	Anlatım, uygulama,grup çalışması <i>Lecture, practical application, group work</i>
	8.Hafta/Week 8	Projelerin uygulanması <i>Implementation of projects</i>	Anlatım, uygulama,grup çalışması <i>Lecture, practical application, assignment, group work</i>
	9.Hafta/Week 9	Projelerin uygulanması <i>Implementation of projects</i>	Anlatım, uygulama,grup çalışması <i>Lecture, practical application, assignment, group work</i>
	10.Hafta/Week 10	Projelerin uygulanması <i>Implementation of projects</i>	Anlatım, uygulama,grup çalışması <i>Lecture, practical application, group work</i>
	11.Hafta/Week 11	Proje sonuçlarının ortaya konması <i>Presentation of project outcomes</i>	Anlatım, uygulama,grup çalışması <i>Lecture, practical application, assignment</i>
	12.Hafta/Week 12	Proje raporunun hazırlanması <i>Preparation of the project report</i>	Uygulama,grup çalışması <i>Practical application, assignment</i>
		Ara Sınav/Midterm	Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>				
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	100		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	1	100		
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/Total Week	Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>	
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12	1	12	
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	5	1	5	
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>	1	5	5	
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	1	5	5	
	Sunum <i>Presentation</i>	1	5	5	
	Ara sınav ve ara sinava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>				
	Final sınavı ve final sinavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>				
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			32	

	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			32/30=1,1
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			1

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ1/ LO1	ÖÇ2/ LO2	ÖÇ3/ LO3	ÖÇ4/ LO4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>				
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>				
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>				
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>				
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde	3	3	3	3

	sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>				
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme- yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>	3	3	3	3
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>				
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>	4	4	4	4
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				

	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	GME100 Genel ve Mesleki Etik <i>GME100 General and Professional Ethics</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Etik ve ahlak kavramları, ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörler, meslek etiği, mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışlar ve sonuçları, sosyal sorumluluk kavramı. Concepts of ethics and morality, factors playing a role in the formation of morality, professional ethics, professional corruption, unethical behaviors in professional life and their consequences, and the concept of social responsibility.		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor's Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin etik ilkeleri ve mesleki sorumlulukları anlayarak doğru ve adil kararlar alabilme bilinci kazanmaları amaçlanmaktadır. <i>It is aimed for students to understand ethical principles and professional responsibilities and to gain an awareness of making correct and fair decisions.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ 1: Etik ve ahlak kavramlarını tanımlar. <i>LO 1: Knows the concepts of ethics and morality.</i> ÖÇ 2: Mesleki etiği uygular. <i>LO 2: Learns professional ethics.</i> ÖÇ 3: Mesleki yozlaşma ve meslek hayatındaki etik dışı davranışları açıklar. <i>LO 3: Knows professional corruption and unethical behaviors in professional life.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended	☐ Uzaktan Eğitim / Online	☐ Harmanlanmış /

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Dersin tanımı, amaç ve kapsam, başarı koşullarının açıklanması. <i>Course description, objectives and scope, explanation of assessment criteria.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Etik kavramı: tanımı, kökeni, türleri. <i>Concept of ethics: definition, origin, types.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Etik ve ahlak ilişkisi, ayrımı, ahlaki değerler, ahlaki gelişim süreci, ahlakın oluşumunda rol oynayan unsurlar, ahlak ve meslek ahlakı. <i>Relationship and distinction between ethics and morality, moral values, moral development process, factors in the formation of morality, morality and professional ethics.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Etik kuralları ve etik sistemleri <i>Ethical rules and ethical systems.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Etik sorgulama, toplumsal yozlaşma, etik toplum ilişkisi. <i>Ethical inquiry, social corruption, relationship between ethics and society.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Etik ilkeler, etik türleri, etik yaklaşımlar. <i>Ethical principles, types of ethics, ethical approaches.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Mesleki etik kavramı, etik ve disiplinler arası ilişkiler. <i>Concept of professional ethics, interdisciplinary relationships of ethics.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Meslek etik kodları, etik karar alma <i>Professional codes of ethics, ethical decision-making.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Sosyal sorumluluk kavramı, türleri, sosyal sorumluluk ve etik.	Ders Anlatımı

		<i>Concept of social responsibility, types of social responsibility, and ethics.</i>		<i>Lecture</i>	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Meslek hayatında etik ilkeler, güven ve etik, hak, adalet ve etik. <i>Ethical principles in professional life, trust and ethics, rights, justice and ethics.</i>		Ders Anlatımı <i>Lecture</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Meslek hayatında etik değerlere uygun davranışlar ve sonuçları. <i>Behaviors compliant with ethical values in professional life and their consequences.</i>		Ders Anlatımı <i>Lecture</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Mesleki yozlaşma, meslek hayatında etik dışı davranışlar ve sonuçları, etik ilkelerin uygulanmasında yaşanan sorunlar ve çözüm. <i>Professional corruption, unethical behaviors in professional life and their consequences, problems in the implementation of ethical principles and solutions.</i>		Ders Anlatımı <i>Lecture</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24

	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>			
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>			
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>			
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>			
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>			
	Sunum <i>Presentation</i>			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1	10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	20	20
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			54
	Toplam iş yükü/ 25 <i>Total workload/25</i>			54/30=1,8
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.			

	<i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme- yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			

	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>	4	4	4
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	GOS112 Temel Spor Uygulamaları <i>GOS112 Basic Sports Applications</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(1+1)0 - 1AKTS (1+1)0 - 1ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu MYO <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe/Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	yok none
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Beden eğitimi ve sporda temel kavramlar, Beden eğitimi ve sporun amaçları, Beden eğitimi ve sporun işlevi, Beden eğitimi ve sporun felsefesi, Beden eğitimi ve sporun diğer bilimlerle ilişkisi, Beden eğitimi ve sporda meslek alanlarının geleceği, Eğitim ve öğretimde beden eğitimi ve sporun yeri, Türk eğitim ve spor kurumları içindeki yeri ve işlevi. <i>Basic concepts in physical education and sports, aims of physical education and sports, function of physical education and sports, philosophy of physical education and sports, relationship of physical education and sports with other sciences, future of professional fields in physical education and sports, place of physical education and sports in education and training, place and function within Turkish education and sports institutions.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları <i>Instructor's Course Notes</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin temel spor branşlarını tanıyarak fiziksel farkındalık ve hareket becerilerini geliştirmeleri amaçlanmaktadır. <i>The aim is for students to develop physical awareness and movement skills by becoming familiar with basic sports branches.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Beden eğitimi ve sporda temel kavramları açıklar. <i>LO1.Explains the basic concepts in physical education and sports.</i> ÖÇ2. Eğitim ve öğretimde beden eğitimi ve sporun yerini, işlevini, amaçlarını, felsefesini açıklar. <i>LO2.Explains the place, function, aims, and philosophy of physical education and sports in education and training.</i> ÖÇ3. Türk eğitim ve spor kurumları içindeki yeri ve işlevini ayırt eder. <i>LO3.Knows its place and function within Turkish education and sports institutions.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Beden eğitimi ve sporda temel kavramlar <i>Basic concepts in physical education and sports</i>	Anlatım, soru cevap,uygulama <i>Lecture,Q&A, practical based learning</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Beden eğitimi ve sporun amaçları <i>Aims of physical education and sports</i>	Anlatım, soru cevap,uygulama <i>Lecture,Q&A, practical based learning</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Beden eğitimi ve sporun işlevi <i>Function of physical education and sports</i>	Anlatım, soru cevap, uygulama <i>Lecture,Q&A, practical based learning</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Beden eğitimi ve sporun felsefesi <i>Philosophy of physical education and sports</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture,Q&A</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Beden eğitimi ve sporun diğer bilimlerle ilişkisi <i>Relationship of physical education and sports with other sciences</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture,Q&A</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Beden eğitimi ve sporda meslek alanlarının geleceği <i>Future of professional fields in physical education and sports</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture,Q&A</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Eğitim ve öğretimde beden eğitimi ve sporun yeri <i>The place of physical education and sports in education and training</i>	Anlatım, soru cevap, uygulama <i>Lecture,Q&A, practical based learning</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Sporda Şiddet <i>Violence in sports</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture,Q&A</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Sporda Hedef Belirleme <i>Goal setting in sports</i>	Anlatım, soru cevap,tartışma <i>Lecture,Q&A,discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Sporda Psikolojik Destek <i>Psychological support in sports</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture,Q&A</i>
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Sporun Türk eğitim ve sağlık kurumları içindeki yeri ve işlevi <i>The place and function of sports in Turkish education and health institutions</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture,Q&A</i>
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Sporun Türk eğitim ve sağlık kurumları içindeki yeri ve işlevi	Anlatım, soru cevap <i>Lecture,Q&A</i>

		<i>The place and function of sports in Turkish education and health institutions</i>			
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		<i>Sayısı / Quantity</i>	<i>Katkısı % / Percentage</i>	<i>Sayısı / Quantity</i>	<i>Katkısı % / Percentage</i>
	Sınav/ Exam	1	40	1	40
	Ödev/Homework	1	20		
	Uygulama/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		1	12
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		1	12
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	1		3	3
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1		3	3

	<i>Final exam and preparation for the final exam</i>			
	<i>Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			33
	Toplam iş yükü/ 25 <i>Total workload/25</i>			33/30=1.10
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			1

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.			

	<i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>	2	2	2
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			

	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	GOS118 Sağlıklı Yaşam ve Spor <i>GOS118 Healthy Living and Sports</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(1+1)0 - 1AKTS (1+1)0 - 1ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu MYO <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe/Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	yok none
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Doğal ve sağlıklı beslenme; obezite ile mücadele, gıda katkı maddeleri; sağlıklı yaşam ve egzersiz; büyüme ve gelişme; sağlıklı cinsel yaşam; bağımlılıkla mücadele (tütün, alkol, madde bağımlılığı vb.) Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları-Stres Yönetimi <i>Natural and healthy nutrition; combating obesity, food additives; healthy living and exercise; growth and development; healthy sexual life; combating addiction (tobacco, alcohol, substance abuse, etc.); Healthy Lifestyle Behaviors - Stress Management</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları <i>Instructor's Course Notes</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin sağlıklı yaşam alışkanlıklarını benimseyerek fiziksel, zihinsel ve sosyal iyi oluşlarını geliştirmeleri amaçlanmaktadır. <i>The aim is for students to improve their physical, mental, and social well-being by adopting healthy lifestyle habits.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Öğrenciler doğal ve sağlıklı beslenmeyle ilgili bilgilerini açıklar ve obezite ile mücadelede farkındalığa sahip olur. <i>LO1. Students explain their knowledge about natural and healthy eating and gain awareness in the fight against obesity.</i> ÖÇ2. Öğrenciler bağımlılıkla mücadele yöntemlerini açıklar. <i>LO2. Students know and explain methods of combating addiction.</i> ÖÇ3. Öğrenciler sağlıklı yaşamın ve egzersizin önemini tanımlar. <i>LO3. Students know the importance of healthy living and exercise.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Dersin tanıtımı, Öğrenim Hedefleri Course Introduction, Learning Objectives	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Sağlığı geliştirme kavramının tarihçesi <i>History of the concept of health promotion</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Sağlığın geliştirilmesini etkileyen faktörler: Bireysel Özellikler <i>Factors affecting health promotion: Individual Characteristics</i>	Anlatım, soru cevap, uygulama <i>Lecture, Q&A, practical based learning</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Sağlığın geliştirilmesini etkileyen faktörler: Çevre, Medya ve Kültür <i>Factors affecting health promotion: Environment, Media and Culture</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Düzenli egzersiz <i>Regular exercise</i>	Anlatım, soru cevap, uygulama <i>Lecture, Q&A, practical based learning</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Beslenme ve sağlığın geliştirilmesi <i>Nutrition and health promotion</i>	Anlatım, soru cevap, uygulama <i>Lecture, Q&A, practical based learning</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	AIDS ve sağlıklı cinsel yaşam <i>AIDS and healthy sexual life</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Tütün, alkol ve madde kullanımı ve sağlığın geliştirilmesi <i>Tobacco, alcohol and substance use and health promotion</i>	Anlatım, soru cevap, örnek çalışmalar <i>Lecture, Q&A, case study</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Sağlık sorumluluğu <i>Health responsibility</i>	Anlatım, soru cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Kişiler arası İlişkiler <i>Interpersonal relationships</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Sağlık Yönetimi <i>Health Management</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları-Stres Yönetimi <i>Healthy lifestyle behaviors - Stress management</i>	Anlatım, soru cevap, örnek çalışmalar <i>Lecture, Q&A, case study</i>

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/ <i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		1	12
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		1	12
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	1		3	3
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3

	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			33
	Toplam iş yükü/ 25 <i>Total workload/25</i>			33/30=1.10
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			1

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1 <i>LO1</i>	ÖÇ2 <i>LO2</i>	ÖÇ3 <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical</i>			

	<i>and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme- yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>	2	2	2
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar.			

	<i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	GOS122 Sanat Tarihi <i>GOS122 Art History</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(1+1)0 - 1AKTS (1+1)0 - 1ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu MYO <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe/Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	yok none
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Sanatın anlamı; bir sanat olgusunda ifade bulan temel unsurlar olan sanatçı, eser, alıcı (izleyici) ve toplum açılarından sanatın farklı tanımları; sanatçının yaratım sürecindeki psikolojiyi, kaygıyı (veya bilinçli kaygısızlığı) anlama çabaları; bir eserin nasıl incelenmesi gerektiği ile ilgili pratikler. <i>The meaning of art; different definitions of art from the perspectives of the artist, the work, the viewer, and society—the fundamental elements expressed in an artistic phenomenon; attempts to understand the psychology, anxiety (or conscious lack of anxiety) in the artist's creative process; and practices related to how a work should be analyzed.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları <i>Instructor's Course Notes</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin farklı dönemlere ait sanat eserlerini, akımları ve kültürel bağlamlarını anlayarak estetik ve tarihsel bir bakış açısı kazanmaları amaçlanmaktadır. <i>The aim is for students to gain an aesthetic and historical perspective by understanding artworks, movements, and cultural contexts from different periods.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Sanat ve sanat tarihi ile ilgili temel kavramların içeriğini uygular. <i>LO1. Apply the content of basic concepts related to art and art history.</i> ÖÇ 2: Sanatın geçmişten günümüze tarihsel serüveni hakkında bilgiyi kullanır. <i>LO2. Use the historical journey of art from the past to the present.</i> ÖÇ 3: Genel sanat tarihi bilgisi ve temel öğretiler hakkında bilgi sahibi olur, Önemli Türk sanatçı ve eserlerini tanımlar. <i>LO3: Defines the general art history and basic teachings, recognizing important Turkish artists and their works.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Sanat nedir? <i>What is art?</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	2.Hafta/Week 2	Sanat nasıl ortaya çıktı? <i>How did art emerge?</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	3.Hafta/Week 3	Sanatın gelişme aşamaları <i>Stages of art development</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	4.Hafta/Week 4	Kültür devirleri ve akımları <i>Cultural eras and movements</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	5.Hafta/Week 5	Bilimsel gelişmelerin toplumu ve sanatı değiştirmesi <i>How scientific developments transformed society and art ?</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	6.Hafta/Week 6	Sanat Tarihi'nin ortaya çıkışı <i>The emergence of art history</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	7.Hafta/Week 7	Rönesans'a kadar Sanat Tarihi gelişmeleri <i>Developments in art history up to the Renaissance</i>	Anlatım, soru cevap, literatür taraması <i>Lecture, Q&A, literature review</i>
	8.Hafta/Week 8	Aydınlanma Çağı'nda Sanat Tarihi gelişmeleri <i>Developments in art history during the Enlightenment</i>	Anlatım, soru cevap literatür taraması <i>Lecture, Q&A, literature review</i>
	9.Hafta/Week 9	Modern Sanat Tarihi <i>Modern art history</i>	Anlatım, soru cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Türk Sanatı Kavramı ve Türkiye'de Sanat Tarihi <i>The concept of Turkish art and art history in Türkiye</i>	Anlatım, soru cevap, arkeoloji müzesi gezisi <i>Lecture, Q&A, museum trip</i>
	11.Hafta/Week 11	Türk Sanatının arkeolojik boyutu <i>The archaeological dimension of Turkish art</i>	Anlatım, soru cevap, gezi <i>Lecture, Q&A, open air museum trip</i>
	12.Hafta/Week 12	Türk-İslam sanatının genel özellikleri <i>General characteristics of Turkish-Islamic art</i>	Anlatım, soru cevap, gezi <i>Lecture, Q&A, museum trip</i>
		Ara Sınav/Midterm	Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		1	12
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		1	12
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	1		3	3
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				

	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			33
	Toplam iş yükü/ 25 <i>Total workload/25</i>			33/30=1.10
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			1

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1 <i>LO1</i>	ÖÇ2 <i>LO2</i>	ÖÇ3 <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			

	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>	2	2	2
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			

	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP101 – Genel kimya I <i>NTKP101 – General Chemistry I</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(4+0)4 – 5AKTS (4+0)4 – 5 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Madde: Elementler, Bileşikler, Karışımlar; atom yapısı, periyodlar cetveli ve özellikleri; Ölçme ve Mol Kavramı: Kimyasal formüllerin bulunması; Kimyasal denklemler ve kimyasal reaksiyonlar; Reaksiyon Stokiyometrisi - Kimyasal Hesaplamalar: Reaksiyon stokiyometrisinden yararlanma; Çözeltiler; Maddenin Değişimi: Gazların Özellikleri: Gaz kanunları; Sıvı ve Katı Maddeler: Sıvı yapısı, Katı yapılar. <i>Matter: Elements, Compounds, Mixtures; atomic structure, table of periods and properties; Measurement and Mole Concept: Finding chemical formulas; Chemical equations and chemical reactions; Reaction Stoichiometry - Chemical Calculations: Utilization of reaction stoichiometry; Solutions; Change of Matter: Properties of Gases: Gas laws; Liquid and Solid Materials: Liquid structure, Solid structures</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Temel kimya kavramlarını öğrenerek madde ile kimya arasındaki ilişkiyi kurabilme. Temel kimya kavramlarını diğer kimya derslerinde kullanabilme. Kimyasal hesaplamaları yapabilme. Kimyasal bağ türlerini açıklayabilme. <i>To be able to establish the relationship between matter and chemistry by learning the basic concepts of chemistry. To be able to use basic chemistry concepts in other chemistry lessons. To be able to make chemical calculations. To be able to explain the types of chemical bonds.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kimyadaki temel prensipleri kavrar. <i>LO1. Understands the basic principles of chemistry.</i> ÖÇ2. Kalitatif ve Kantitatif analizi ayırt eder <i>LO2. Distinguish between qualitative and quantitative analysis</i> ÖÇ3. Analiz yaparken ve çözelti hazırlarken dikkat edilmesi gereken kuralları uygular <i>LO3. Applies the rules to be considered when analyzing and preparing solutions.</i> ÖÇ4. Kimyasal analizde karşılaşılabilecekleri hataları ve bunların giderilme yollarını ilişkilendirir. <i>LO4. Relates the errors that may be encountered in chemical analysis and the ways to eliminate them.</i>		

Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended		☐ Uzaktan Eğitim / Online		☐ Harmanlanmış /
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics		İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.	
	1.Hafta/Week 1	Madde: Elementler, Bileşikler, Karışımlar Matter: Elements, Compounds, Mixtures		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	2.Hafta/Week 2	Atom yapısı, periyodlar cetveli ve özellikleri Atomic structure, periodic table and properties		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	3.Hafta/Week 3	Ölçme ve Mol Kavramı Measurement and the Concept of Mole		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	4.Hafta/Week 4	Mol Kavramı The Concept of Mole		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	5.Hafta/Week 5	Kimyasal denklemler ve kimyasal reaksiyonlar Chemical equations and chemical reactions		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	6.Hafta/Week 6	Kimyasal denklemler ve kimyasal reaksiyonlar Chemical equations and chemical reactions		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	7.Hafta/Week 7	Ara sınav Midterm Exam		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	8.Hafta/Week 8	kimyasal reaksiyonlar chemical reactions		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	9.Hafta/Week 9	Çözeltiler Solutions		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	10.Hafta/Week 10	Çözeltiler Solutions		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	11.Hafta/Week 11	Gazların Özellikleri,Gaz kanunları Properties of Gases, Gas Laws		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
	12.Hafta/Week 12	Sıvı ve Katı Maddeler, Sıvı yapısı, Katı yapılar. Liquids and Solids, Liquid structure, Solid structures.		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri Assessment Tolls and Criteria		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage

	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>	1	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		4	48
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		1	12
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		2	24
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	12		3	36
	Sunum <i>Presentation</i>	12		1	12
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	2		3	6
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				141
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				141/30=4.70
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				5

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ1/LO1	ÖÇ2/LO2	ÖÇ3/LO3	ÖÇ4/LO4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>		3		
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an</i>				3

	<i>analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>			2	
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.				

	<i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			2	2
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP103 – Genel kimya Lab I <i>NTKP103 – General Chemistry Lab I</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(0+6)3 – 4AKTS (0+6)3 – 4 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Buharlaştırma, çöktürme, kristallendirme ve süblimleştirme, dekantasyon, süzme, distilasyon, kurutma-yakma, ekstraksiyon, erime ve donma noktası tayini, kaynama noktası tayini <i>Evaporation, precipitation, crystallization and sublimation, decantation, filtration, distillation, drying-combustion, extraction, melting and freezing point determination, boiling point determination</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Temel kimya laboratuvar tekniklerini öğretmek, kimyasal maddelerle güvenli çalışma alışkanlığı kazandırmak ve teorik bilgilerin deneysel uygulamalarla pekiştirilmesini sağlamaktır. <i>To teach basic chemistry laboratory techniques, to gain the habit of working safely with chemicals, and to ensure that theoretical knowledge is reinforced with experimental applications..</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kimyadaki temel prensipleri kavrar. <i>LO1. Understands the basic principles of chemistry.</i> ÖÇ2. Kalitatif ve Kantitatif analizi ayırt eder <i>LO2. Distinguish between qualitative and quantitative analysis</i> ÖÇ3. Analiz yaparken ve çözelti hazırlarken dikkat edilmesi gereken kuralları uygular <i>LO3. Applies the rules to be considered when analyzing and preparing solutions.</i> ÖÇ4. Kimyasal analizde karşılaşılabilecekleri hataları ve bunların giderilme yollarını ilişkilendirir. <i>LO4. Relates the errors that may be encountered in chemical analysis and the ways to eliminate them.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.

Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Kimyasal madde tanıtımı <i>Chemical substance introduction</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Cam malzemelerin tanıtımı <i>Introduction of glass materials</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Laboratuvar güvenliği <i>Laboratory safety</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	İlk yardım hakkında bilgilendirme <i>Information about first aid</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Buharlaştırma <i>Evaporation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Çöktürme <i>Precipitation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Kristallendirme <i>Crystallization</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Süblimleştirme <i>Sublimation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Distilasyon, kurutma-yakma <i>Distillation, drying-combustion</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Ekstraksiyon <i>Extraction</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Erime ve donma noktası tayini <i>Determination of melting and freezing</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Kaynama noktası tayin <i>Determination of boiling point</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri Assessment Tolls and Criteria		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>	1	20		
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				

	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>				
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		6	72
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		3	36
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		6	6
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		6	6
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>				120
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				120/30=4
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				4

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliliklerini ifade etmektedir.)	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ1/LO1	ÖÇ2/LO2	ÖÇ3/LO3	ÖÇ4/LO4
	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.	4			

Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	<i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>				
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>	3			
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.				

	<i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır.				

	<i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>		4		
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			4	
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			2	3
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri Faculty Member(s) proposing the course and contact information	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP105 – Laboratuvar Güvenliği ve Teknikleri <i>NTKP105 – Laboratory Safety and Techniques</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 4 AKTS (3+0)3 – 4 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Temel laboratuvar kuralları, laboratuvarda kullanılan malzemeler ve temel laboratuvar ekipmanları, numune alınması ve analize hazırlanması, genel analiz yöntemleri, çözelti konsantrasyon birimleri ve çözelti hazırlanması. Laboratuvarda uyulması gereken güvenlik kuralları. <i>Basic laboratory rules, materials used in the laboratory and basic laboratory equipment, sample collection and preparation for analysis, general analytical methods, units of concentration for solutions and preparation of solutions. Safety rules to be observed in the laboratory.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Laboratuvarda çalışma prensiplerinin ve uyulması gereken kuralların kavranması. Kazalar ve önlemleri, kimyasal maddelerin ambalajları üzerindeki güvenlik işaretleri ve anlamlarının bilinmesi. Kimya laboratuvarında bulunması gereken laboratuvar malzemelerini tanıyabilme ve amacına uygun bir şekilde kullanabilme. <i>Understanding the principles of laboratory work and the rules that must be followed. Knowledge of accidents and their preventative measures, as well as the safety symbols on chemical packaging and their meanings. The ability to identify the laboratory equipment required in a chemistry laboratory and to use it appropriately for its intended purpose.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kimya Laboratuvarında Çalışma Tekniklerini ve Güvenlik kurallarını açıklar ve laboratuvarda dikkatli çalışır. <i>LO1. They are familiar with laboratory techniques and safety procedures and work carefully in the laboratory.</i> ÖÇ2. Kimyasal maddelerle çalışılırken dikkat edilmesi gereken kuralları ve önemini kavrar. <i>LO2. Understands the rules and importance of taking care when working with chemicals.</i> ÖÇ3. Laboratuvarda doğabilecek kazaları ve önlemleri anlatır. <i>LO3. They are aware of the potential hazards in the laboratory and the necessary precautions.</i> ÖÇ4. Gerekli laboratuvar malzemeleri ve kullanımları şekillerini açıklar. <i>LO4. They learn about the necessary laboratory equipment and how to use it.</i>		

Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Laboratuvarın tanımı <i>Definition of a laboratory.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Temel laboratuvar kuralları <i>Basic laboratory rules.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Laboratuvarda uyulması gereken güvenlik kuralları. <i>Safety rules to be observed in the laboratory.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Laboratuvarda kullanılan malzemeler <i>Materials used in the laboratory.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Temel laboratuvar ekipmanları <i>Basic laboratory equipment.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Numune alınması ve analize hazırlanması <i>Sampling and preparation for analysis</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Genel analiz yöntemleri <i>General analytical methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Genel analiz yöntemleri <i>General analytical methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Çözelti konsantrasyon birimleri <i>Units of solution concentration</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Çözelti konsantrasyon birimleri <i>Units of solution concentration</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Çözelti hazırlanması <i>Preparation of the solution</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	12.Hafta/Week 12	Çözelti hazırlanması <i>Preparation of the solution</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri		Ara Sınav/Midterm	Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam

Assessment Tolls and Criteria		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	Sınav/ Exam	1	40	1	40
	Ödev/Homework	1	20		
	Uygulama/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü Course Workload	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati Weekly lecture hours	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati Weekly practical lecture hours				
	Okuma Faaliyetleri Reading Activities				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work				
	Materyal tasarlama, uygulama Material design, application	12		2	24
	Rapor hazırlama Report preparation	12		1	12
	Sunu hazırlama Presentation preparation	12		1	12
	Sunum Presentation	12		1	12
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık Midterm and midterm exam preparation	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)	1		4	4
	Toplam iş yükü Total workload				106
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30				106/30=3,53
	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit				4

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>
--	--	---

		ÖÇ1/LO1	ÖÇ2/LO2	ÖÇ3/LO3	ÖÇ4/LO4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>				
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>	3	3		
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini				

	yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>			4	
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				

	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				4
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>		3	4	
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Ahmet Oral SARIOĞLU +90 342 337 1137 aoralsarioglu@gmail.com https://scholar.google.com.tr/citations?hl=tr&user=1wI2YI0AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate				

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP107 – Kimya Teknolojisine Giriş <i>NTKP107 – Introduction to Chemical Technology</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+1)4 – 4 AKTS (3+1)4 – 4 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Su Teknolojisi; Şehir Suyu ve Endüstride kullanılan Suyun Özellikleri; Enerji ve Yakıtlar; Kömür Kimyasal Maddeleri; Gaz Yakıtlar; Endüstriyel Gazlar; Endüstriyel Karbon; Klor-Alkali Endüstrileri; Azot Endüstrileri; Nitrik Asit Endüstrisi; Kükürt ve Sülfürik Asit Endüstrileri; Hidroklorik Asit Endüstrileri ve Çeşitli Anorganik Kimyasal Maddelerin üretim teknolojileri ve kullanım Alanları. Kimya endüstrisinde faaliyet gösteren firmaları yerinde ziyaret. <i>Water Technology; Properties of City Water and Industrial Water Use; Energy and Fuels; Coal Chemicals; Gaseous Fuels; Industrial Gases; Industrial Carbon; Chlor-Alkali Industries; Nitrogen Industries; Nitric Acid Industry; Sulfur and Sulfuric Acid Industries; Hydrochloric Acid Industries and Production Technologies and Applications of Various Inorganic Chemicals. On-site visits to companies operating in the chemical industry.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin önemli sanayi kuruluşları hakkında bilgi sahibi olması. Su ve enerji kaynakları hakkında temel bilgileri kavrayabilmesi. Kimya sanayisini tanımak ve karmaşık çalışma prensiplerini açıklayabilmek. <i>Students should gain knowledge about important industrial organizations. They should be able to understand basic information about water and energy resources. They should be familiar with the chemical industry and be able to explain its complex working principles.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kimya teknikerinin endüstrideki rolünü ve önemini anlatır. <i>LO1. Knows the role and importance of a chemical technician in the industry.</i> ÖÇ2. Kimya sanayisindeki gelişmeleri yakından takip eder. <i>LO2. Closely follows developments in the chemical industry.</i> ÖÇ3. Su teknolojisi hakkında temel bilgilere sahip olur. <i>LO3. Has basic knowledge about water technology.</i> ÖÇ4. Yakıt türlerini tanıır.		

	LO4. Recognizes fuel types.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Su Teknolojisi, Şehir Suyu ve Endüstride kullanılan Suyun Özellikleri <i>Water Technology, Properties of City Water and Water Used in Industry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Enerji ve Yakıtlar; Kömür Kimyasal Maddeleri <i>Energy and Fuels; Coal Chemicals</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Gaz Yakıtlar <i>Gaseous Fuels</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Endüstriyel Gazlar <i>Industrial Gases</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Endüstriyel Karbon <i>Industrial Carbon</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Klor-Alkali Endüstrileri <i>Chlor-Alkali Industries</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Azot Endüstrileri <i>Nitrogen Industries</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Nitrik Asit Endüstrisi <i>Nitric Acid Industry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Kükürt Endüstrisi <i>Sulfur Industry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Sülfürik Asit Endüstrisi <i>Sulfuric Acid Industry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Hidroklorik Asit Endüstrileri <i>Hydrochloric Acid Industries</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Çeşitli Anorganik Kimyasal Maddelerin üretim teknolojileri ve kullanım Alanları <i>Production Technologies and Application Areas of Various Inorganic Chemical Substances</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/ <i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	10		3	30
	Sunum <i>Presentation</i>	10		3	30
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		4	4
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				106
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				106/30=3,53
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				4

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ1 /LO1	ÖÇ2 /LO2	ÖÇ3 /LO3	ÖÇ4/ LO4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>		3	2	2
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical</i>				

	<i>approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field</i>				

	<i>and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>		3		
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Yusuf YILMAZ +90 342 337 1137 ysfyilmaz60@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-yusuf-yilmaz-9.html				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP109 – Matematik <i>NTKP109 – Mathematics</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Kümeler, Ölçü sistemleri, Sayılar, Oran Orantı, Aralıklar, Mutlak değer, Üslü çokluklar, Taban aritmetiği, Polinomlar, Çarpanlara ayırma, Rasyonel ifadeler, Bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizlikler, İkinci derece denklemler, fonksiyonların grafikleri, Trigonometrik fonksiyonlar, Logaritmik fonksiyonlar geometri (alan ve hacim hesapları) <i>Sets, Systems of measure, Numbers, Ratio Proportion, Ranges, Absolute value, Exponential multiplicities, Baseline arithmetic, Polynomials, Factorization, Rational expressions, Equations and inequalities with a unknown, Quadratic equations, graphs of functions, Trigonometric functions, Logarithmic functions geometry (area and volume calculations)</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Meslekleri için gerekli olan temel matematik konularını kavrayabilme <i>To be able to comprehend the basic mathematical subjects required for their profession</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Temel kavramları ve sayıları açıklar. <i>LO1. He/She knows basic concepts and numbers.</i> ÖÇ2. Oran orantı kavramlarını tanıır. <i>LO2. He/She recognizes the concepts of ratio and proportion.</i> ÖÇ3. Üslü ve köklü ifadelerle bu ifadeleri içeren denklemleri çözer. <i>LO3. It can solve equations involving exponential and radical expressions.</i> ÖÇ4. Fonksiyonları ve özel fonksiyonları tanıır. <i>LO4. It recognizes functions and special functions.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.

Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)	1.Hafta/Week 1	Kümeler, Ölçü sistemleri, Sayılar Sets, Measurement systems, Numbers	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	2.Hafta/Week 2	Oran Orantı Ratio and Proportion	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	3.Hafta/Week 3	Aralıklar, Mutlak değer Intervals, Absolute Value	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	4.Hafta/Week 4	Üslü çokluklar, Taban aritmetiği Exponents, Base Arithmetic	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	5.Hafta/Week 5	Polinomlar Polynomials	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	6.Hafta/Week 6	Çarpanlara ayırma, Rasyonel ifadeler Factoring, Rational expressions	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	7.Hafta/Week 7	Ara Sınav Midterm Exam	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	8.Hafta/Week 8	Bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizlikler Equations and inequalities with one unknown	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	9.Hafta/Week 9	İkinci derece denklemler Quadratic equations	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	10.Hafta/Week 10	Fonksiyonların grafikleri Graphs of functions	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	11.Hafta/Week 11	Trigonometrik fonksiyonlar Trigonometric functions	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
	12.Hafta/Week 12	Logaritmik fonksiyonlar geometri (alan ve hacim hesapları) Logarithmic functions in geometry (area and volume calculations)	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma Lecture, Q&A, brainstorming, discussion		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri Assessment Tolls and Criteria		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	Sınav/ Exam	1	40	1	40
	Ödev/Homework	1	20		
	Uygulama/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				

	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		2	36
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	4		4	16
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				94
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				94/30=3,13
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliliklerini ifade etmektedir.)	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L	ÖÇ 2/L	ÖÇ 3/L	ÖÇ 4/L
		O1	O2	O3	O4
	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.	4			

Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	<i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>				
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>	3			
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.				

	<i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır.				

	<i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			2	2
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri Faculty Member(s) proposing the course and contact information	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	KRY100 Kariyer Planlama <i>KRY100 Career Planning</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(0+2)1 – 1 AKTS <i>(0+2)1 – 1 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☒ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Kariyer Planlama dersinin, Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi tarafından oluşturulan taslak çerçevesinde, her hafta için hazırlanmış video ve etkinlikler ile üniversite öğretim üyeleri, sektör profesyonelleri, sivil toplum kuruluşları ve uluslararası örgütlerden davet edilecek misafir eğiticilerle işlenecektir. Ders kapsamına dâhil edilecek destekleyici faaliyetler öğrencileri profesyonel başvurularda kullanılan yöntem ve araçlar konusunda bilgilendirecek ve bunları en etkin şekilde kullanabilme becerisini kazandıracak şekilde tasarlanmış olup uygulamalı etkinlikler ile desteklenmiştir. Kariyer merkezleri, öğrencilerin becerilerini geliştirmelerine destek olacak deneyim imkânları sunan faaliyetler ile dersi uygulamalı olarak takip edecektir. <i>The Career Planning course will be conducted within the framework prepared by the Presidential Human Resources Office. Each week will include pre-designed videos and activities, as well as sessions delivered by university faculty members, industry professionals, representatives of non-governmental organizations, and invited trainers from international organizations. Supporting activities included in the course are designed to inform students about the methods and tools used in professional applications and to help them develop the skills to use these tools effectively. These activities are reinforced through practical applications. Career centers will also support the course through experiential activities aimed at enhancing students' professional skills.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi tarafından hazırlanan ders materyalleri, haftalık video içerikleri, davetli konuşmacı sunumları ve kariyer merkezi kaynakları. <i>Course materials prepared by the Presidential Human Resources Office, weekly video content, guest speaker presentations, and career center resources.</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin kendi ilgi, yetenek ve değerlerini tanıyarak bilinçli bir kariyer yolu oluşturabilmeleri amaçlanmaktadır. <i>The aim of this course is to enable students to identify their own interests, abilities, and values, and to develop a conscious and well-informed career path.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kariyere yönelik kavramları tanımlar. <i>LO1. Knows the fundamental concepts related to career development.</i>		

	ÖÇ2. Kariyer Merkezini tanıır. Kariyer Merkezinden nasıl yararlanabileceğini gerçekleştirir. CBİKO platformlarını tanımlar. Yurtdışı desteklerini ve sınavları kullanır. <i>LO2. Recognizes the Career Center and learns how to benefit from its services. Is familiar with the platforms of the Presidential Human Resources Office (CBİKO). Gains knowledge about international support programs and relevant examinations.</i> ÖÇ3. Kariyer Planlaması yapabilmek için gerekli kişilik envanteri yaptırır, Özgeçmiş hazırlayabilir ve iş mülakatları hakkında bilgi sahibi olur. <i>LO3. Completes the necessary personality inventories for career planning. Is able to prepare a curriculum vitae (CV) and gains knowledge about job interviews.</i> ÖÇ4. Sektör temsilcileri ile irtibat kurabilir. İletişim ağını geliştirmeyi uygular. Kişisel gelişime yönelik yayınları takip eder. <i>LO4. Is able to establish communication with industry representatives. Learns to develop professional networks and follows publications related to personal development.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☐ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☒ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Kariyer planlama dersi nedir? Kariyer merkezi nedir? Kariyer merkezinin yarar sağlayacağı konular nelerdir? Kariyer Merkezlerinden nasıl faydalanılır? <i>What is the Career Planning course? What is a Career Center? What services does the Career Center provide? How can students benefit from Career Centers?</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	2.Hafta/Week 2	Zekâ ve kişilik nedir? Zekâ ve kişiliğin kariyer ile bağlantısı nedir? <i>What are intelligence and personality? What is the relationship between intelligence, personality, and career?</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	3.Hafta/Week 3	Bilgi, beceri, yetenek, yetkinlik kavramları nelerdir? Bu kavramların kariyer ile bağlantısı nedir? <i>What are the concepts of knowledge, skills, abilities, and competencies? How are these concepts related to career?</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	4.Hafta/Week 4	Kariyer Nedir? Kariyer ve kariyer ile ilişkili kavramların açıklanması <i>What is a career? Explanation of career and related concepts</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları

			<i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Kariyerime nasıl hazırlanırım? Üniversite hayatı boyunca öğrencilerin kariyerlerine katkı sağlamak için yapabilecekleri faaliyetlerin açıklanması. <i>How can I prepare for my career? Activities students can engage in during university life to contribute to their careers</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Temel İletişim Becerileri <i>Basic Communication Skills</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Yazılı, Sözlü ve Sözsüz İletişim Becerileri <i>Written, Verbal, and Nonverbal Communication Skills</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	İnce beceriler ve teknik beceriler nedir? Öğrencilerin neden bu becerilere ihtiyacı var? <i>What are soft skills and technical skills? Why do students need these skills?</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	ERASMUS-MEVLANA-FARABİ ve yurtdışı değişim programları <i>ERASMUS, MEVLANA, FARABI, and international exchange programs</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Sınavlar hakkında bilgilendirme <i>Information about examinations</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Özgeçmiş Hazırlama <i>CV Preparation</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Mülakat Teknikleri <i>Interview Techniques</i>	Video destekli anlatım, seminerler, uygulamalı atölye çalışmaları

				Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>			1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	60		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	1	40	1	60
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>				
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	2		12	24
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	1		3	3
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		5	5

	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			32
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			32/30=1,07
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			1

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>	ÖÇ4/ <i>LO4</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>				
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>				
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>				
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>				
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde				

	sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>				
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>				
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>	5	5	5	5
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>				
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				

	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>					

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	TURK102 Türk Dili II <i>TURK102 Turkish Language II</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☒ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Türkçe ‘de sözcük vurgusu. Türkçe’ de grup ve cümle vurgusu. Sözcükte kök, ek kavramlar. Çekim ekleri, gövde kavramı, yapım ekleri. Cümle öğeleri. Cümle çeşitleri. Doğru cümle. Anlatım biçim ve teknikleri. Anlatım bozuklukları: anlatıma dayalı anlatım bozuklukları, yapıya dayalı anlatım bozuklukları. Eleştiri ve Öz eleştiri. Söyleşi, Deneme ve diğer yazı türleri. Yazma Çalışması <i>Word stress in Turkish. Group and sentence stress in Turkish. Root and suffix concepts in words. Inflectional suffixes, stem concept, derivational suffixes. Sentence elements. Sentence types. Correct sentence. Forms and techniques of expression. Errors in expression: expression-based errors in expression, expression-based errors in expression. Criticism and self-criticism. Interview, essay and other writing types. Writing Exercise.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor’s Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu dersin amacı, öğrencilerin Türkçenin yapısal ve anlamsal yönlerini sistemli bir şekilde kavrayarak dilin işleyiş kurallarını doğru biçimde kullanmalarını sağlamaktır. Ders kapsamında, sözcükten cümleye Türkçedeki vurgu, yapı ve anlatım özellikleri ele alınmakta; dil bilgilisel yapılarla birlikte etkili ve doğru yazılı anlatım becerileri geliştirilmektedir. <i>The aim of this course is to enable students to systematically understand the structural and semantic aspects of Turkish and to use the rules of language functioning correctly. The course covers emphasis, structure, and expression features in Turkish, from words to sentences; and develops effective and accurate written expression skills along with grammatical structures.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Türkçe ’deki grup ve cümleleri kavrar. <i>LO1. Understands grammatical structures and sentences in Turkish.</i> ÖÇ2. Çekim ekleri, gövde kavramı, yapım eklerini tanımlar. <i>LO2. He/She determines about inflectional suffixes, the concept of stem, and derivational suffixes.</i>		

	ÖÇ3. Anlatım bozukluklarını açıklar. LO3. He/She explains grammatical errors.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☐ Yüz yüze / Face-to-face ☒ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Doğru Anlatımın Kişisel ve Toplumsal İletişimdeki Önemi <i>The Importance of Effective Communication in Personal and Social Communication</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	2.Hafta/Week 2	Yazılı Anlatım Türleri ve Örnekleri <i>Types and Examples of Written Expression</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	3.Hafta/Week 3	Yazılı Anlatım Türleri ve Örnekleri <i>Types and Examples of Written Expression</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	4.Hafta/Week 4	Sözlü Anlatım Türleri ve Örnekleri <i>Types and Examples of Written Expression</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	5.Hafta/Week 5	Sözlü Anlatım Türleri ve Örnekleri <i>Types and Examples of Written Expression</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	6.Hafta/Week 6	Yazım Kuralları <i>Spelling Rules</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	7.Hafta/Week 7	Yazım Kuralları <i>Spelling Rules</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	8.Hafta/Week 8	Noktalama İşaretleri <i>Punctuation</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	9.Hafta/Week 9	Noktalama İşaretleri <i>Punctuation</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	10.Hafta/Week 10	Anlatım Bozuklukları <i>Grammatical Errors</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	11.Hafta/Week 11	Anlatım Bozuklukları <i>Grammatical Errors</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	12.Hafta/Week 12	Anlatım Bozuklukları <i>Grammatical Errors</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri		Ara Sınav/Midterm	Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam

Assessment Tolls and Criteria		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	Sınav/ Exam	1	40	1	60
	Ödev/Homework				
	Uygulama/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	1	40	1	60
Dersin AKTS İş Yüğü Course Workload	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati Weekly lecture hours	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati Weekly practical lecture hours				
	Okuma Faaliyetleri Reading Activities				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work				
	Materyal tasarlama, uygulama Material design, application				
	Rapor hazırlama Report preparation				
	Sunu hazırlama Presentation preparation				
	Sunum Presentation				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık Midterm and midterm exam preparation	1		10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam	1		20	20
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				
	Toplam iş yükü				54

	<i>Total workload</i>			
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30			54/30=1,8
	<i>Total workload/25 or 30</i>			
	Dersin AKTS Kredisi			2
	<i>Course ECTS Credit</i>			

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ LO1	ÖÇ2/ LO2	ÖÇ3/ LO3
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde	5	5	5

	sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			

	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	AIIT102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II <i>AIIT102 Ataturk's Principles and History of Revolution-II</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☒ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Siyasi İnkılaplar; Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlanı, Halifeliğin Kaldırılması, Atatürk Döneminde Kurulan ve TBMM’de Temsil Edilen Siyasi Fıkralar ve Siyasal Olaylar. Cumhuriyet Dönemi Hukuk İnkılabı ve Yeni Hukuk Düzeni Eğitim Alanındaki İnkılaplar. Kültür ve Toplumsal Alanda Gerçekleştirilen İnkılap Hareketleri. Ekonomik Alanda İnkılaplar. Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası-I (1923-1930). Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası-II (1930-1938). Atatürk İlkeleri; Temel ve Bütünleyici İlkeler. Atatürk Sonrası Türkiye. <i>Political Reforms: the Abolition of the Sultanate, the Proclamation of the Republic, the Abolition of the Caliphate, political parties established during the Atatürk period and represented in the Turkish Grand National Assembly, and major political events. Legal reforms and the new legal order in the Republican period. Reforms in the field of education. Reform movements carried out in the cultural and social spheres. Economic reforms. Turkish foreign policy during the Atatürk period I (1923–1930). Turkish foreign policy during the Atatürk period II (1930–1938). Atatürk's Principles: fundamental and complementary principles. Turkey after Atatürk.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Mustafa Kemal ATATÜRK, Nutuk, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. TURAN, Refik vd., Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi, Gazi, Kitabevi Yayınları. Mesut AYDIN, Korkud AYDIN Türk İnkılabı Tarihi. Cemal AVCI, <i>Türkiye Cumhuriyeti Tarihi, Cilt. I</i>, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. Cemal AVCI, <i>Türkiye Cumhuriyeti Tarihi, Cilt. II</i>, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. Durmuş YALÇIN vd. <i>Türkiye Cumhuriyeti Tarihi I</i>. Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. Durmuş YALÇIN vd. <i>Türkiye Cumhuriyeti Tarihi II</i>. Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. Refik TURAN – Mustafa SAFRAN, <i>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi</i>, Gazi Kitabevi Yayınları. Yahya AKYÜZ- Utkan KOCATÜRK, <i>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi</i>, Ayraç Yayınları. Hazma EROĞLU, <i>Türk İnkılap Tarihi</i>, Savaş Yayınları.		

	Mehmet ALPARGU- İsmail ÖZÇELİK, <i>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi</i>, Gündüz Eğitim Yayıncılık. Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri, (3 Cilt), Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. A. AFETİNAN <i>Medeni Bilgiler ve Mustafa Kemal Atatürk'ün El Yazıları</i>, Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. E. Jan, ZURCHER, <i>Modernleşen Türkiye'nin Tarihi</i>, İletişim Yayınları.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu dersin amacı, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş sürecinde gerçekleştirilen siyasal, hukuksal, toplumsal, kültürel ve ekonomik inkılapları tarihsel bağlam içinde ele alarak öğrencilerin, Atatürk dönemi iç ve dış politikasını bütüncül bir yaklaşımla kavramalarını sağlamaktır. <i>The aim of this course is to examine the political, legal, social, cultural, and economic reforms carried out during the establishment of the Republic of Türkiye within their historical context, and to enable students to comprehend the domestic and foreign policies of the Atatürk period through a holistic approach.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Siyasi inkılapları açıklar. <i>LO1. Explains knowledge of political reforms</i> ÖÇ2. Atatürk Döneminde Kurulan ve TBMM'de Temsil Edilen Siyasi Fıkralar ve Siyasal Olayları tanımlar. <i>LO2. Defines knowledge of the political parties established during the Atatürk period and represented in the Turkish Grand National Assembly, as well as the political events of the period</i> ÖÇ3. Atatürk Dönemi Türk Dış Politikasını tanımlar. <i>LO3. Defines knowledge of Turkish foreign policy during the Atatürk period</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☐ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☒ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Kurtuluş Savaşı'nda Cepheleler (Güney Cephesi, Doğu Cephesi, Batı Cephesi) <i>Fronts of the War of Independence (Southern Front, Eastern Front, Western Front)</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Çanakkale Olayı, Mudanya Ateşkes Antlaşması ve Lozan Barış Antlaşması <i>The Gallipoli Campaign, the Mudanya Armistice Agreement, and the Treaty of Lausanne</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlan Edilmesi, Halifeliğin Kaldırılması	Anlatım <i>Lecture</i>

		<i>The Abolition of the Sultanate, the Proclamation of the Republic, and the Abolition of the Caliphate</i>	
	4.Hafta/Week 4	Çok Partili Hayata Geçiş Denemeleri, Anayasa Çalışmaları ve Hukuk Alanında Yapılan İnkılâplar <i>Attempts to transition to multi-party life, constitutional studies, and reforms carried out in the field of law</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	5.Hafta/Week 5	Eğitim Alanında Yapılan İnkılâplar, Kültür Alanında Yapılan İnkılâplar <i>Reforms carried out in the field of education and reforms carried out in the field of culture</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	6.Hafta/Week 6	Sosyal (Toplumsal) Alanda Yapılan İnkılâplar, Ekonomi Alanında Yapılan İnkılâplar ve Sağlık Alanında Yapılan İnkılâplar <i>Reforms carried out in the social sphere, economic reforms, and reforms carried out in the field of health</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	7.Hafta/Week 7	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1923-1930 Dönemi) <i>Turkish Foreign Policy during the Atatürk Period (1923–1930)</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	8.Hafta/Week 8	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1930-1938 Dönemi) <i>Turkish Foreign Policy during the Atatürk Period (1930–1938)</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	9.Hafta/Week 9	Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık) <i>Atatürk's Principles (Republicanism, Nationalism, Populism)</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	10.Hafta/Week 10	Atatürk İlkeleri (Devletçilik, Laiklik, İnkılâpçılık) <i>Atatürk's Principles (Statism, Secularism, Reformism).</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	11.Hafta/Week 11	Bütünleyici İlkeler, Atatürk'ün Hastalığı ve Ölümü <i>Complementary Principles, Atatürk's Illness and Death</i>	Anlatım <i>Lecture</i>
	12.Hafta/Week 12	II. Dünya Savaşı, Savaş Yılları ve Sonrasında Türkiye ve Dünyada Genel Durum	Anlatım <i>Lecture</i>

		<i>World War II, the wartime period, and the general situation in Türkiye and the world during and after the war</i>			
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	60
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	1	40	1	60
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		10	10

	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	20	20
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			54
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			54/30=1,8
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues</i>			

	<i>independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>	3	3	3
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme-yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>	2	2	2
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar.			

	<i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	YDBI102 İngilizce II <i>YDBI102 English-II</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☒ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	İngilizce yazılmış olan temel seviyede bir metni okuduğunda doğru olarak kavrayabilme, kavradıklarını ifade edebilme. Duygu, düşünce ve izlenimlerini yazıyla açık ve anlaşılır bir şekilde İngilizce başlangıç seviyesinde ifade edebilme. İngilizce iletişim kurmaya istekli olma. İngilizcenin konuşulduğu ülkelerin kültür değerlerinin farkında olma. <i>Demonstrates the ability to accurately comprehend a basic-level text written in English and to express what has been understood; clearly and understandably expresses feelings, thoughts, and impressions in written form at the beginner level of English; demonstrates willingness to communicate in English; and demonstrates awareness of the cultural values of English-speaking countries.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor's Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin İngilizceyi başlangıç düzeyinde etkili bir biçimde kullanabilmeleri için gerekli temel dil becerilerini geliştirmektir. <i>To develop the basic language skills necessary for students to use English effectively at the beginner level.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Temel seviyede okuduğu metni ayırt eder ve metin ile ilgili soruları cevaplar. <i>LO1. Can understand a basic-level text and answer questions related to the text.</i> ÖÇ2. Form kullanır. <i>LO2. Can use in forms.</i> ÖÇ3. Kısa bir biyografi uygular. <i>LO3. Can make a short biography.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☐ Yüz yüze / Face-to-face Blended	☒ Uzaktan Eğitim / Online	☐ Harmanlanmış /

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics		İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.	
	1.Hafta/Week 1	Past Simple of be, word formation; Past Simple regular verbs		Lecture	
	2.Hafta/Week 2	Past Time expressions; Past Simple irregular verbs, go, have, get		Lecture	
	3.Hafta/Week 3	Past Simple regular vs irregular, irregular verbs; There is / There are		Lecture	
	4.Hafta/Week 4	House related words; There was - There were, prepositions of place and movement		Lecture	
	5.Hafta/Week 5	Countable & uncountable nouns, food & drink related words; quantifiers		Lecture	
	6.Hafta/Week 6	Food containers; comparative adjectives, high numbers		Lecture	
	7.Hafta/Week 7	Superlative adjectives, places and buildings; be going to for plans		Lecture	
	8.Hafta/Week 8	Holiday related words; be going to for predictions, verb phrases		Lecture	
	9.Hafta/Week 9	Adverbs of manner and modifiers, common adverbs; infinitives		Lecture	
	10.Hafta/Week 10	Verbs that take the infinitive; definite article, communication related words		Lecture	
	11.Hafta/Week 11	Present Perfect Tense, irregular Past Participles; Present Perfect vs Past Simple		Lecture	
	12.Hafta/Week 12	İrregular verbs; revision: question formation		Lecture	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri Assessment Tolls and Criteria		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	Sınav/ Exam	1	40	1	60
	Ödev/Homework				
	Uygulama/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If				

	necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	1	40	1	60
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week	Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload	
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12	2	24	
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1	10	10	
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	20	20	
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>			54	
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			54/30=1,8	
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2	

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.)	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
<i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies</i>	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.			

(P1,P2 defines the program competencies)	<i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>	2	2	2
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			

	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>	3	3	3
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>	5	5	5
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	TDP102 Toplumsal Duyarlılık Projesi II <i>TDP102 Social Awareness Project II</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(1+2)2 – 2 AKTS <i>(1+2)2 – 2 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Öğrencilerin yurt odalarından, sınıflarından 'dışarıya' çıkmalarını sağlayacak, ilgi ve becerilerine 'yaşam alanı' oluşturma olanağı sunacaktır. Bu dersin hedefi öğrenmeyi, düşünmeyi ve öğrendiklerini, düşündüklerini uygulamayı ve öğrenme sürecine katkı sağlamaktır. Öğrencilerin katılacakları ve gerçekleştirecekleri gönüllülük faaliyetleriyle insani, sosyal, kültürel, ahlaki değerlerinin ve becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. <i>It will enable students to go 'outside' their dormitory rooms and classrooms and to create a 'living space' for their interests and skills. This course aims to contribute to the learning process by helping students learn, think, and apply what they have learned and what they have felt. It seeks to develop humanitarian, social, cultural, and moral values and skills through volunteering activities that students will participate in and experience.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor's Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Toplumda farkındalık oluşturmak ve sosyal sorunlara karşı duyarlı bireyler yetiştirmek amaçlanmaktadır. <i>It aims to raise awareness in society and to raise individuals who are sensitive to social problems.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. İnsanlar arasında sosyal ilişkilerin gelişmesini sağlamak <i>LO1. To foster the development of social interactions and relationships among individuals</i> ÖÇ2. Toplumsal yaşantının kolaylaşmasına çözümler sunmak <i>LO2. To provide solutions that contribute to the improvement and facilitation of social life.</i> ÖÇ3. İnsanlar arasında birlik ve beraberlik duygularının pekişmesini sağlamak <i>LO3. To reinforce the feelings of unity and solidarity among people</i> ÖÇ 4. Sosyal konulara çözüm üretme yeteneğini geliştirmek <i>LO4. To develop the ability to produce solutions to social issues</i>		

Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended	☐ Uzaktan Eğitim / Online	☐ Harmanlanmış /
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Ekiplerin oluşturulması <i>Formation of teams</i>	Anlatım, tartışma, grup çalışması <i>Lecture, discussion, group work</i>
	2.Hafta/Week 2	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması <i>Presentation of social and community projects</i>	Anlatım, uygulama, ödev <i>Lecture, practical application, assignment</i>
	3.Hafta/Week 3	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması <i>Presentation of social and community projects</i>	Anlatım, uygulama, ödev <i>Lecture, practical application, assignment</i>
	4.Hafta/Week 4	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması <i>Presentation of social and community projects</i>	Anlatım, uygulama, ödev <i>Lecture, practical application, assignment</i>
	5.Hafta/Week 5	Ekip üyeleri tarafından, proje faaliyetlerinde iş bölümünün gerçekleştirilmesi <i>Division of tasks among team members within the scope of project activities</i>	Anlatım, uygulama, ödev, grup çalışması <i>Lecture, practical application, assignment, group work</i>
	6.Hafta/Week 6	Projelerin uygulanması <i>Implementation of projects</i>	Anlatım, uygulama, grup çalışması <i>Lecture, practical application, group work</i>
	7.Hafta/Week 7	Projelerin uygulanması <i>Implementation of projects</i>	Anlatım, uygulama, grup çalışması <i>Lecture, practical application, group work</i>
	8.Hafta/Week 8	Projelerin uygulanması <i>Implementation of projects</i>	Anlatım, uygulama, grup çalışması <i>Lecture, practical application, assignment, group work</i>
	9.Hafta/Week 9	Projelerin uygulanması <i>Implementation of projects</i>	Anlatım, uygulama, grup çalışması <i>Lecture, practical application, assignment, group work</i>
	10.Hafta/Week 10	Projelerin uygulanması <i>Implementation of projects</i>	Anlatım, uygulama, grup çalışması <i>Lecture, practical application, group work</i>
	11.Hafta/Week 11	Proje sonuçlarının ortaya konması <i>Presentation of project outcomes</i>	Anlatım, uygulama, grup çalışması <i>Lecture, practical application, assignment</i>
	12.Hafta/Week 12	Proje raporunun hazırlanması	Uygulama, grup çalışması

		<i>Preparation of the project report</i>		<i>Practical application, assignment</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>				
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>	1	100		
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	1	100		
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		1	12
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		2	24
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	5		1	5
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>	1		6	6
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	1		5	5
	Sunum <i>Presentation</i>	1		8	8
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>				
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				

	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			60
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			60/30=2,0
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>	ÖÇ4/ <i>LO4</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>				
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>				
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>				
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>				
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.	3	3	3	3

	<i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>				
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme- yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>	3	3	3	3
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>				
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>	4	4	4	4
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.				

	<i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html				

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP102 – Genel Kimya 2 <i>NTKP102 – General Chemistry 2</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(4+0)4 – 5 AKTS (4+0)4 – 5 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Moleküller arası etkileşim kuvvetleri, Kimyasal denge, kimyasal kinetik, elektrokimya, çözünürlük ve asit-baz reaksiyonları konularının öğretilmesi ve bunlarla ilgili sayısal uygulamaların gerçekleştirilmesi <i>Teaching and presenting videos and digital displays on topics such as intermolecular communication forces, chemical equilibrium, chemical kinetics, electrochemistry, files, and acid-base reactions.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Temel kimya konularını kavrayarak diğer bölüm dersleri için gerekli bilgileri kullanabilme. <i>To be able to grasp the basic chemistry subjects and use the necessary information for other departmental courses.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Moleküller arası kuvvetleri tanıır. <i>LO1. Recognize intermolecular forces</i> ÖÇ2. Kimyasal reaksiyonların kinetiğini tanıımlar. <i>LO2. It describes and interprets the kinetics of chemical reactions.</i> ÖÇ3. Kimyasal dengenin temel ilkelerini söyler.		

	LO3. <i>It says the basic principles of chemical equilibrium.</i> ÖÇ4. Asit-baz tanımlarını açıklar. LO4. <i>It explains the definitions of acids and bases.</i> ÖÇ5. Elektrokimya, elektroliz olaylarını ve pillerin çalışma prensiplerini açıklar. LO5 <i>Electrochemistry studies electrolysis and the working principles of batteries.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Sıvılar, Katılar ve Moleküllerarası Kuvvetler <i>Liquids, Solids, and Intermolecular Forces</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Kimyasal Kinetik <i>Chemical Kinetics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Kimyasal Denge: Temel ilkeleri, denge sabiti eşitliği, dengeye etki eden faktörler <i>Chemical Equilibrium: Basic principles, equilibrium constant equation, factors affecting equilibrium</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Kimyasal Denge: Temel ilkeleri, denge sabiti eşitliği, dengeye etki eden faktörler <i>Chemical Equilibrium: Basic principles, equilibrium constant equation, factors affecting equilibrium</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Asitler ve Bazlar: Arrhenius kavramı, Brønsted-Lowry kavramı <i>Acids and Bases: Arrhenius concept, Brønsted-Lowry concept</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Asitler ve Bazlar: Arrhenius kavramı, Brønsted-Lowry kavramı <i>Acids and Bases: Arrhenius concept, Brønsted-Lowry concept</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Kuvvetli ve zayıf asit-bazlar , pH hesaplamaları <i>Strong and weak acids and bases, pH calculations.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Kuvvetli ve zayıf asit-bazlar , pH hesaplamaları <i>Strong and weak acids and bases, pH calculations.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Çözünürlük Dengeleri <i>Resolution Balances</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Çözünürlük Dengeleri <i>Resolution Balances</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma

				<i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Tampon çözeltiler, asit-baz reaksiyonları ve hidroliz <i>Buffer solutions, acid-base reactions, and hydrolysis.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Elektrokimya <i>Electrochemistry</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>	1	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		4	48
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		1	12
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		3	36
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	12		2	24
	Sunum <i>Presentation</i>	12		1	12
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		4	4
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		4	4

	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)	1	4	4
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			144
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			144/30=4,80
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			5

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>		3		
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				

	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				2
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and</i>				

	<i>ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			2	2
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP104 – Genel kimya Lab 2 <i>NTKP104 – General Chemistry Lab 2</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(0+6)3 – 4AKTS (0+6)3 – 4 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☒ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Laboratuarda çalışma kuralları, Laboratuarda kullanılan temel malzemelerin tanıtımı, Laboratuardaki temel işlemler, kimyasallar hakkında genel bilgiler, Kimyasallar üzerinde ki etiket düzeni ve anlamları, Güvenlik önlemleri nelerdir ve güvenlik sembolleri. Ayırma yöntemleri ile ilgili deneyler (Distilasyon, manyetik ayırma, kristallendirme); Kütlenin korunumu ile ilgili deney; bileşiklerin adlandırılması; Kimyasal reaksiyonlara örnekler <i>Laboratory working rules, Introduction of basic materials used in the laboratory, Basic operations in the laboratory, general information about chemicals, Label order and meanings on chemicals, What are the safety precautions and safety symbols. Experiments related to separation methods (Distillation, magnetic separation, crystallization); Experiment about conservation of mass; naming the compounds; Examples of chemical reactions</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Laboratuarda kullanılacak malzemeleri ve kullanım prensiplerini kavrayabilme. Kimya bilgilerini ve tecrübelerini deneylerle destekleyebilme. <i>To understand the materials and usage principles to be used in the laboratory. To be able to support chemistry knowledge and experience with experiments.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kimya laboratuvarında kullanılan yöntemleri ve malzemeleri tanıır. <i>LO1. Recognize the methods and materials used in the chemistry laboratory.</i> ÖÇ2. Temel kimya deneylerini yapar. <i>LO2. Carry out basic chemistry experiments.</i> ÖÇ3. Verileri analiz eder. <i>LO3. Analyzes data</i> ÖÇ4. Temel kimya bilgilerini söyler. <i>LO4. Says basic chemistry knowledge.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.			
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Çözelti hazırlama <i>Solution preparation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Çözelti hazırlama <i>Solution preparation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Tepkimelerle kütleinin korunduğunun belirlenmesi <i>Determining that mass is conserved by reactions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Tepkimelerle kütleinin korunduğunun belirlenmesi <i>Determining that mass is conserved by reactions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Katı-sıvı-gaz yoğunluklarının belirlenmesi <i>Determination of solid-liquid-gas densities</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Katı-sıvı-gaz yoğunluklarının belirlenmesi <i>Determination of solid-liquid-gas densities</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Ara Sınav <i>Midterm Exam</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Kaynama noktası farkı ile sıvı karışımların ayrılması <i>Separation of liquid mixtures by boiling point difference</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Erime noktası farkı ile katı karışımlarının ayrılması <i>Separation of solid mixtures by melting point difference</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Erime noktası farkı ile katı karışımlarının ayrılması <i>Separation of solid mixtures by melting point difference</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Uçucu yağ eldesi <i>essential oil extraction</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Sabun eldesi <i>Soap production</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm	Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam			
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	

	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>	1	20		
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>				
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		6	72
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		3	36
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		6	6
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		6	6
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		3	3
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				123
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				123/30=4,10
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				4

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>		3		
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess</i>				

	<i>professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.				

	<i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>	3			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>		3		
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			2	2
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP106 – Analitik Kimya <i>NTKP106 – Analytical Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Analitik kimyada asitler ve bazlar, tampon çözeltiler, pH indikatörleri, Çöktürme, kompleks oluşum ve yükseltgenme indirgenme reaksiyonları. Sistematik kalitatif (nitel) analiz ve kantitatif (nicel) analizlerin uygulandığı anyon ve katyonlara ait sistematik analiz yöntemlerini öğrenmek, çözeltilerin hazırlanışı, çözelti konsantrasyonları, çözeltilerde tanecik özellikleri, çözünürlük çarpımı, çözünürlüğü etkileyen faktörler, kimyasal reaksiyonlar ve türleri. <i>In analytical chemistry: acids and bases, buffer solutions, pH indicators, precipitation, complex formation, and oxidation-reduction reactions. Learning systematic analytical methods for anions and cations, including both qualitative and quantitative analysis; preparation of solutions; solution concentrations; particle properties in solutions; solubility product; factors affecting solubility; chemical reactions and their types.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Faculty Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Analitik kimya kavramları ve temel prensipleri hakkında bilgi sahibi olmak, basit/orta düzeyli Analitik kimya dersi problemlerini çözebilmek ve analitik düşünme yeteneğini geliştirerek olaylara yaklaşım sergileyebilecektir. <i>Students will gain knowledge of analytical chemistry concepts and fundamental principles, be able to solve basic and intermediate-level analytical chemistry problems, and develop analytical thinking skills to approach problems effectively.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Asitleri ve bazları tanımlar. <i>LO1. Identify acids and bases.</i> ÖÇ2. Tampon çözeltileri hazırlar. <i>LO2. Prepare buffer solutions.</i> ÖÇ3. Çözelti pH sini matematiksel olarak hesaplar. <i>LO3. Calculate the pH of a solution mathematically.</i>		

	ÖÇ4. Kompleks asit-baz sistemleri, Çöktürme, kompleks oluşumu ve yükseltgenme indirgenme titrasyonları alanındaki genel problemleri çözer. <i>LO4. Solve general problems related to complex acid-base systems, precipitation, complex formation, and oxidation-reduction titrations.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Asitler ve bazlar <i>Acids and bases</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Tampon çözeltiler <i>Buffer Solutions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	PH indikatörleri, titrimetri <i>pH Indicators, Titrimetry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Nötralizasyon reaksiyonları, Nötralleşme titrasyonlarının teorisi <i>Neutralization Reactions, Theory of Neutralization Titrations</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Kompleks asit-baz sistemleri için titrasyon eğrileri <i>Titration curves for complex acid-base systems</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	İnorganik Bağlayıcılar Çimento Üretimi <i>Inorganic Binders and Cement Production</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Nötralleşme titrasyonlarının uygulamaları <i>Applications of neutralization titrations</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Çöktürme titrasyonları <i>Precipitation titrations</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Kompleks oluşum titrasyonları <i>Complex formation titrations</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Elektrokimyaya giriş <i>Introduction to electrochemistry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Standart elektrot potansiyellerinin uygulamaları	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

		<i>Applications of standard electrode potentials</i>			
	12.Hafta/Week 12	Yükseltgenme - indirgenme titrasyonları <i>Oxidation-reduction titrations</i>		Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ Exam	1	40	1	40
	Ödev/Homework	1	20		
	Uygulama/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	6		3	18
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	12		2	24
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				78
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30				78/30=2,60

	<i>Total workload/25 or 30</i>			
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ4/ LO4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>		4		
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>	4			
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.				

	<i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme-yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>		2		
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				1
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve				

	meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>		2		
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			4	
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri Faculty Member(s) proposing the course and contact information	Prof. Dr. Mehmet Hakan MORCALI +90 342 337 11 37 morcali@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=201974_doc-dr_mehmet-hakan-morcali https://scholar.google.com.tr/citations?user=L0fsPOYAAAAJ&hl=en&oi=ao				

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP108 – Organik Kimya <i>NTKP108 – Organic Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☒ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Bağlar sistemi, Organik bileşiklerin yapmış olduğu bağ türleri, Organik kimyanın gelişimi, Hidrokarbonlar ve hidrokarbonların sınıflandırılması, alkanlar, alkenler, alkinler, aromatik hidrokarbonlar, benzen ve türevleri, Stereokimya, Alkoller, Eterler, Fenoller, Aldehitler, Ketonlar, Karboksilli asitler ve aminler. <i>Bonding systems, types of bonds formed by organic compounds, development of organic chemistry, hydrocarbons and their classification, alkanes, alkenes, alkynes, aromatic hydrocarbons, benzene and its derivatives, stereochemistry, alcohols, ethers, phenols, aldehydes, ketones, carboxylic acids, and amines.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Temel organik kimya kavramlarını vererek organik bileşiklerin bağ türlerini kavrayabilme. Organik kimyasal tepkime mekanizmalarının prensiplerini açıklayabilme. <i>By providing fundamental concepts of organic chemistry, the student will be able to understand the types of bonds in organic compounds. The student will also be able to explain the principles of organic chemical reaction mechanisms.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kimyasal bağ türlerini ve oluşumlarını açıklar. <i>LO1. Explain the types and formation of chemical bonds.</i> ÖÇ2. Hidrokarbonları tanıır. <i>LO2. Identifies hydrocarbons.</i> ÖÇ3. Fonksiyonel grupları tanıır. <i>LO3. Identifies functional groups.</i> ÖÇ4. Organik Kimya konusunda düşünme ve soru sorma yeteneği kazanır. <i>LO4. Develops critical thinking and questioning skills in organic chemistry.</i>		

Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended		☐ Uzaktan Eğitim / Online	☐ Harmanlanmış /
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.	
	1.Hafta/Week 1	Kimyasal bağlar <i>Chemical bonds</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	2.Hafta/Week 2	Organik bileşiklerin yapmış olduğu bağ türleri <i>Types of bonds formed by organic compounds</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	3.Hafta/Week 3	Organik kimyanın gelişimi <i>Development of organic chemistry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	4.Hafta/Week 4	Hidrokarbonlar ve hidrokarbonların sınıflandırılması <i>Hydrocarbons and their classification</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	5.Hafta/Week 5	Alkanlar <i>Alkanes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	6.Hafta/Week 6	Alkanlar <i>Alkanes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	7.Hafta/Week 7	Alkenler <i>Alkenes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	8.Hafta/Week 8	Alkenler <i>Alkenes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	9.Hafta/Week 9	Alkinler <i>Alkynes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	10.Hafta/Week 10	Aromatik hidrokarbonlar <i>Aromatic hydrocarbons</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	11.Hafta/Week 11	Fonksiyonel gruplar <i>Functional groups</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/Week 12	Fonksiyonel gruplar <i>Functional groups</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	6		3	18
	Sunum <i>Presentation</i>	6		3	18
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		4	4
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>				82
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				82/30=2,73
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ1 /LO1	ÖÇ2 /LO2	ÖÇ3 /LO3	ÖÇ4/ LO4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	3	3	3	2
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical</i>	2	2	2	

	<i>approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field</i>				

	<i>and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Yusuf YILMAZ +90 342 337 1137 ysfyilmaz60@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-yusuf-yilmaz-9.html				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP110 – Anorganik Kimya <i>NTKP110 – Inorganic Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS <i>(3+0)3 – 3 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Atomun Yapısı, Atomu Oluşturan Temel Parçacıklar, Atom Teorileri, Çok Elektronlu Atomlar, Periyodik Çizelge Ve Periyodik Özellikler, Molekül Yapısı, Lewis Yapıları ve VSEPR Kuramı, Kimyasal Bağlar Ve Tanecikleri Arası Etkileşimler, Kimyasal Bağ Teorileri, İyonik, Kovalent, Metalik Bağ ve Diğer Etkileşimler, Su dışındaki çözücüler, Geçiş metaller kimyası, Koordinasyon bileşiklerin temel kavramları, Koordinasyon bileşiklerinin isimlendirilmesi ve özellikleri, koordinasyon bileşiklerinde Kimyasal Bağ, Değerlik Bağ Kuramı, Kristal Alan Kuramı, Periyotlar Çizelgesi ve elementleri gruplar halinde incelenmesi. <i>The Structure of the Atom: Fundamental Particles Composing the Atom, Atomic Theories, Atoms with Multiple Electrons, the Periodic Table and Periodic Properties, Molecular Structure, Lewis Structures and the VSEPR Theory, Chemical Bonds and Intermolecular Interactions, Theories of Chemical Bonding, Ionic, Covalent, and Metallic Bonds and Other Interactions, Solvents other than water, Chemistry of transition metals, Basic concepts of coordination compounds, Nomenclature and properties of coordination compounds, Chemical bonding in coordination compounds, Valence Bond Theory, Crystal Field Theory, the Periodic Table, and the study of elements in groups.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Anorganik Kimyada temel kavramları, atom kuramını ve atom altı parçacıkları bilir, Schrodinger denklemi, kuantum sayıları ve atomik dalga fonksiyonlarını kavrar, atomların periyodik özelliklerini, bağlanma teorilerini simetri ve grup teorisini bilir ve uygular, MOT, asitler ve bazlar hakkında bilgi sahibi olmaktadır. <i>The goal is to understand the fundamental concepts of inorganic chemistry, the atomic theory, and subatomic particles; to grasp the Schrödinger equation, quantum numbers, and atomic wave functions; to understand and apply the periodic properties of atoms, bonding theories, symmetry, and group theory; and to have knowledge of MOT, acids, and bases.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Anorganik kimya kavramları tanımlar. <i>LO1. Defines the fundamental concepts of inorganic chemistry.</i>		

	ÖÇ2. Atom kuramının tarihsel gelişimini, dalga fonksiyonlarını ve kuantum sayılarını açıklar. LO2. Explain the historical development of atomic theory, wave functions, and quantum numbers. ÖÇ3. Lewis yapıları VSEPR teorisini uygular. LO3. Lewis structures are based on and apply VSEPR theory. ÖÇ4. Metalleri ve ametalleri anlatır. LO4. Recognises metals and non-metals		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Anorganik Kimyaya Giriş <i>Introduction to Inorganic Chemistry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Atomun yapısı <i>The structure of the atom</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Periyodik Çizelge <i>Periodic Table</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Lewis Yapıları ve VSEPR Kuramı <i>Lewis Structures and the VSEPR Theory</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Kimyasal Bağlar <i>Chemical Bonds</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Tanecikleri Arası Etkileşimler <i>Interactions Between Particles</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	İyonik Bağ <i>Ionic Bond</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Kovalent Bağ <i>Covalent Bond</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Metalik Bağ ve Diğer Etkileşimler <i>Metal-Metal Bonds and Other Interactions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Geçiş metaller <i>Transition metals</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Koordinasyon bileşikleri <i>Coordination compounds</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	12.Hafta/Week 12	Kristal Alan Kuramı <i>Crystal Field Theory</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma

				<i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		3	36
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	1		3	3
	Sunum <i>Presentation</i>	1		3	3
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		3	3
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>				87
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				87/30=2,90
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI

CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>		3		
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems</i>				

	<i>and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.				

	<i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			2	2
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Ahmet Oral SARIOĞLU +90 342 337 1137 aoralsarioglu@gmail.com https://scholar.google.com.tr/citations?hl=tr&user=1wI2YI0AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP112 Ofis Otomasyonu <i>NTKP112 Office Automation</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(1+1)2 – 2 AKTS <i>(1+1)2 – 2 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Microsoft Office Yazılımının Yüklenmesi, Aktivasyonu ve Çalıştırılması, Microsoft Word programının menüler ve kısa yollarının anlatımı, Microsoft Word ile CV oluşturma, Microsoft Excel programı menüler ve kısa yollarının anlatımı, Microsoft Excel’de hücrelerde biçimlendirme özelliklerinin uygulanması, Microsoft Excel’de hazır fonksiyonların kullanımı, Microsoft Excel’de Karar Mekanizması uygulamaları, Microsoft Excel’de hazır fonksiyonlar ve iç içe fonksiyonların kullanımı, Microsoft Excel’de koşullu biçimlendirme uygulamaları, PowerPoint menüler ve kısa yollarının anlatımı, PowerPoint sunum hazırlama teknikleri <i>Installation, activation, and operation of Microsoft Office software, Introduction to menus and shortcuts in Microsoft Word, Creating a CV using Microsoft Word, Introduction to menus and shortcuts in Microsoft Excel, Applying cell formatting features in Microsoft Excel, Using built-in functions in Microsoft Excel, Decision-making applications in Microsoft Excel, Using built-in and nested functions in Microsoft Excel, Conditional formatting applications in Microsoft Excel, Introduction to menus and shortcuts in Microsoft Power Point, Techniques for preparing effective presentations in Microsoft PowerPoint</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor’s Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencinin, temel ofis programlarını kullanımı ile ilgili yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır. <i>This course is designed to provide students with the fundamental competencies needed to use basic office applications effectively.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kelime işlemci programını kullanır. <i>LO1. Use a word processing program effectively.</i> ÖÇ2. Elektronik tablolama programını açıklar. <i>LO2. Use a spreadsheet program effectively.</i>		

	ÖÇ3. Kelime işlemci, elektronik tablolar ve sunum programlarında dokümantasyon yapar. LO3. Prepare documents using word processing, spreadsheet, and presentation software.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Belge işlemleri, <i>Document processing operations</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	2.Hafta/Week 2	Biçimlendirme işlemleri, <i>Formatting operations</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	3.Hafta/Week 3	Belge denetimi, <i>Document review and editing</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	4.Hafta/Week 4	Yazdırma, tablo işlemleri <i>Printing and table operations</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	5.Hafta/Week 5	Nesne işlemleri, <i>Object operations</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	6.Hafta/Week 6	Gelişmiş özellikler <i>Advanced features</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	7.Hafta/Week 7	Hesap tablosu <i>Spreadsheet applications</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	8.Hafta/Week 8	Formüller <i>Formulas</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	9.Hafta/Week 9	Fonksiyonlar <i>Functions</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	10.Hafta/Week 10	Web Tarayıcı <i>Web browser</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	11.Hafta/Week 11	PowerPoint menüler ve kısa yollarının anlatımı <i>Introduction to menus and shortcuts in Microsoft PowerPoint</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	12.Hafta/Week 12	PowerPoint sunum hazırlama teknikleri	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme

		<i>Techniques for preparing effective presentations in Microsoft PowerPoint</i>		<i>Lecture, group work, practise based learning</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		<i>Sayısı / Quantity</i>	<i>Katkısı % / Percentage</i>	<i>Sayısı / Quantity</i>	<i>Katkısı % / Percentage</i>
	Sınav/ Exam	1	40	1	40
	Ödev/Homework				
	Uygulama/Practice	1	20		
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		1	12
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		1	12
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		1	12
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		12	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		12	12

	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			60
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			60/30=2,0
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>	3	3	3
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>	4	4	4
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde	4	4	4

	sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			

	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP161 – Analitik Kimya Laboratuvarı <i>NTKP106 – Analytical Chemistry Laboratory</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(0+6)3 – 4 AKTS <i>(0+6)3 – 4 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Katyon ve Anyonların Kalitatif Tayinleri, Gravimetrik Analiz, Volumetrik Analiz, Nötralleşme Titrasyonları, Çöktürme Titrasyonları, Yükseltgenme İndirgenme Titrasyonları, İyodometrik Titrasyonlar, Kompleksometrik Titrasyonlar <i>Qualitative Determination of Cations and Anions, Gravimetric Analysis, Volumetric Analysis, Neutralization Titrations, Precipitation Titrations, Oxidation-Reduction Titrations, Iodometric Titrations, Complexometric Titrations</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Faculty Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu laboratuvar dersinde periyodik cetveldeki elementlerin iyonik formlarının nitel ve nicel durumlarının belirlenmesi ve var olan bileşiklerinin özelliklerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır. <i>The objective of this laboratory course is to determine the qualitative and quantitative properties of the ionic forms of elements in the periodic table and to teach the properties of their existing compounds.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kalitatif analiz basamaklarını yapar. <i>LO1. Perform the steps of qualitative analysis.</i> ÖÇ2. Kantitatif analiz basamaklarını yapar. <i>LO2. Perform the steps of quantitative analysis.</i> ÖÇ3. Katyon ve anyon türünü belirler. <i>LO3. Identify cation and anion types.</i> ÖÇ4. Reaksiyon türlerini belirler. <i>LO4. Identify types of reactions.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Tanımlamalar, Çözelti Hazırlama ve Ayarlama <i>Definitions, Solution Preparation and Calibration</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Anyonların nitel analizleri <i>Qualitative Analysis of Anions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	I. grup katyonların nitel analizleri <i>Qualitative Analysis of Group I Cations</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	II. grup katyonların nitel analizi (Asidik sülfürlü grup) <i>Qualitative Analysis of Group II Cations (Acidic Sulfide Group)</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	II. grup katyonların nitel analizi (Alkali sülfürlü grup) <i>Qualitative Analysis of Group II Cations (Alkaline Sulfide Group)</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	III. grup katyonların nitel analizi <i>Qualitative Analysis of Group III Cations</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	IV. grup katyonların nitel analizi <i>Qualitative Analysis of Group IV Cations</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	V. grup katyonların nitel analizi <i>Qualitative Analysis of Group V Cations</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Volumetrik Çinko tayini (Kompleksometri) <i>Volumetric Determination of Zinc (Complexometry)</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Volumetrik Demir/Mangan tayini (Redoks ve İyodometri) <i>Volumetric Determination of Iron/Manganese (Redox and Iodometry)</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Kireç taşı (CaCO ₃) analizi (Gravimetrik)	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma

		<i>Limestone (CaCO₃) Analysis (Gravimetric)</i>		<i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Kireç taşı (CaCO ₃) analizi (Gravimetrik) <i>Limestone (CaCO₃) Analysis (Gravimetric)</i>		Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>				
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		6	72
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>	12		2	24
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	6		2	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	12		1	12
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				

	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			120
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			120/30=4
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			4

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>				4
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm				

	önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>		3		
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				

	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			4	
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>	2			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Prof. Dr. Mehmet Hakan MORCALI +90 342 337 11 37 morcali@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=201974_doc-dr_mehmet-hakan-morcali https://scholar.google.com.tr/citations?user=L0fsPOYA-AAJ&hl=en&oi=ao				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP163 – Anorganik Kimya Lab. NTKP206 – <i>Inorganic Chemistry Laboratory</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(0+6)3 – 4 AKTS (0+6)3 – 4 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Çözelti Hazırlama, Saflaştırma Yöntemleri, Borik Asit ve Sodyum Peroksoborat Sentezi, Kare Düzlem Kompleksler Propan-1,3-Bis(Salisilidenimino) Ligandinin Sentezi, Heksaminnikel(II) klorür Sentezi, Tetraammin Bakır(II) Sülfat Hekzahidratın Sentezi, Tetradentat (4 Disli) Ligand Sentezi, Alev Emisyonu <i>Solution Preparation, Purification Methods, Synthesis of Boric Acid and Sodium Peroxoborate, Synthesis of Square-Planar Complexes of the Propane-1,3-Bis(salicylidenimino) Ligand, Synthesis of Hexamine Nickel(II) Chloride, Tetraamine Copper (II) Sulphate Hexahydrate, Synthesis of Tetradentate (4-Coordinate) Ligands, Flame Emission</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu ders kapsamında, modern anorganik kimya analiz ve sentez tekniklerinin öğrenilmesini sağlamak, laboratuvar ortamında uygulama becerilerini geliştirmek ve anorganik kimya ders içeriklerini deneysel çalışmalarla bütünleştirerek öğrencilerin bilimsel düşünme, problem çözme ve araştırma yetkinliklerini artırmaktır. <i>The aim of this course is to enable students to learn modern inorganic chemistry analysis and synthesis techniques, to develop their practical skills in a laboratory setting, and to enhance their scientific thinking, problem-solving and research skills by integrating the course content with experimental work.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Çözelti hazırlama ve saflaştırma tekniklerini açıklar. <i>LO1. Explains solution preparation and purification techniques.</i> ÖÇ2. Borik asit, sodyum peroksoborat, kare düzlem kompleksler ve seçilmiş metal komplekslerini sentezler. <i>LO2. Synthesize boric acid, sodium peroxoborate, square-planar complexes, and selected metal complexes.</i> ÖÇ3. Tetradentat ligandlar ve metal-ligand komplekslerinin yapısal özelliklerini açıklar. <i>LO3. Explain the structural properties of tetradentate ligands and metal-ligand complexes.</i>		

	ÖÇ4. Alev emisyonu ve ilgili temel anorganik analiz tekniklerinden elde edilen verileri değerlendirerek metal iyonlarının nitel ve nicel tayinini gerçekleştirir. LO4. The qualitative and quantitative determination of metal ions is carried out by evaluating data obtained from flame emission spectroscopy and related basic inorganic analytical techniques.			
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended			
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.	
	1.Hafta/Week 1	Anorganik Kimya Laboratuvarı hakkında bilgilendirme Information about the Inorganic Chemistry Laboratory	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
	2.Hafta/Week 2	Anorganik Kimyada Bazı Temel Kavramlar Some Basic Concepts in Inorganic Chemistry	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
	3.Hafta/Week 3	Çözelti Hazırlama ve Ayarlama Preparation and Adjustment of Solutions	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
	4.Hafta/Week 4	Saflaştırma Yöntemleri Purification Methods	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
	5.Hafta/Week 5	Borik asit Sentezi Synthesis of Boric Acid	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
	6.Hafta/Week 6	Sodyum Peroksoborat Sentezi Synthesis of Sodium Peroxoborate	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
	7.Hafta/Week 7	Ara Sınav Mid-term exam	Ara Sınav Mid-term exam	
	8.Hafta/Week 8	Propan-1,3-bis(salisilidenimino) Ligandının Sentezi Synthesis of the 1,3-Propane-bis(salicylidenimino) Ligand	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
	9.Hafta/Week 9	Heksaminnikel(II) klorür Sentezi Synthesis of hexaminnickel(II) chloride	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
	10.Hafta/Week 10	Tetraammin bakır(II) sülfat heksahidrat Sentezi Synthesis of tetraammine copper(II) sulphate hexahydrate	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
	11.Hafta/Week 11	Tetradentat (4 Dişli) Ligand Sentezi Synthesis of Tetradentate (4-Coordinate) Ligands	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
	12.Hafta/Week 12	Alev Emisyonu Flame Emission	Anlatım, soru-cevap, uygulama, tartışma Lecture, Q&A, app., discussion	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri Assessment Tools and Criteria	Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage

	Sınav/ <i>Exam</i>	1	30	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>	11	30		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	12	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>				
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	11		6	66
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>	11		1	11
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	11		3	33
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		2	2
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		4	4
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				116
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				116/30=3,87
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				4

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	1			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical</i>				

	<i>approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				4
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their</i>				

	<i>field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>		2		
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>	1			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			4	
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Ahmet Oral SARIOĞLU +90 342 337 1137 aoralsarioglu@gmail.com https://scholar.google.com.tr/citations?hl=tr&user=1wI2YI0AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP165 – <i>Enstrümental Analiz</i> <i>NTKP165 – Instrumental Analysis</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+4)4 – 4 AKTS (2+4)4 – 4 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Spektroskopik Yöntemlere Giriş, Optik Cihazların Bileşenleri, Optik Atomik Spektroskopiye Giriş, Atomik Absorpsiyon, Atomik Emisyon Spektrometri, Kromatografi, UV Görünür Bölge Moleküler Absorpsiyon Spektrometriye Giriş, UV Görünür Bölge Moleküler Absorpsiyon Spektrometrinin Uygulamaları <i>Introduction to Spectroscopic Methods, Components of Optical Devices, Introduction to Optical Atomic Spectroscopy, Atomic Absorption, Atomic Emission Spectrometry, Chromatography, Introduction to UV-Visible Region Molecular Absorption Spectrometry, Applications of UV-Visible Region Molecular Absorption Spectrometry.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Spektroskopik yöntemler ve bu yöntemlerle kimyasal yapıların aydınlatılması <i>Spectroscopic methods and elucidation of chemical structures with these methods</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Aletli analiz tekniklerini açıklar. <i>LO1. Explain instrumental analysis techniques</i> ÖÇ2. Spektroskopik, kromatografik ve diğer analiz tekniklerini anlatır. <i>LO2. Teach spectroscopic, chromatographic and other analysis techniques.</i> ÖÇ3. Tekniklerinin uygulanışı sırasında ortaya çıkan aletsel sorunları çözer. <i>LO3. Solves instrumental problems that arise during the application of techniques.</i> ÖÇ4. Öğretilen teknikleri kombine olarak kullanır ve sonuçlara ulaşır. <i>LO4. Uses the taught techniques in combination and achieves results.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.			
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Aletli analiz teknikleri <i>Instrumental analysis techniques</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Spektroskopik Yöntemlere Giriş <i>Introduction to Spectroscopic Methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Spektroskopik Yöntemler <i>Spectroscopic Methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Optik Cihazların Bileşenleri <i>Components of Optical Devices</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Optik Atomik Spektroskopi <i>Optical Atomic Spectroscopy</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Atomik Absorpsiyon <i>Atomic Absorption Spectroscopy</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Atomik Emisyon <i>Atomic Emission</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Atomik Emisyon <i>Atomic Emission</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Kromatografi <i>Chromatography</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Kromatografi <i>Chromatography</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	UV Görünür Bölge Moleküler Absorpsiyon Spektrometri <i>UV Visible Region Molecular Absorption Spectrometry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	UV Görünür Bölge Moleküler Absorpsiyon Spektrometri uygulamaları <i>UV Visible Region Molecular Absorption Spectrometry Applications</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam		
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	

	Sınav/ <i>Exam</i>	1	30	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>	1	30		
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		4	48
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		1	12
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		2	24
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		6	6
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		6	6
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				120
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				120/30=4,00
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				4

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>		3		
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				3
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess</i>				3

	<i>professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.				

	<i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			2	2
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS001 Çevre Koruma <i>NTOS001 Environmental Protection</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Çevre ve iklim, su kirliliği, hava kirliliği, toprak kirliliği, nedenleri ve etkileri, enerji kaynakları, bireysel ve toplumsal çevre koruma bilinci, yeşil mutabakat. <i>Environment and climate, water pollution, air pollution, soil pollution, their causes and effects, energy sources, individual and social environmental awareness, and the Green Deal.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor's Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin çevresel sorunlara karşı farkındalık kazanarak doğal kaynakları koruma bilinci geliştirmeleri amaçlanmaktadır. <i>It is aimed that students develop awareness of environmental problems and gain a sense of responsibility to protect natural resources.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ 1: Çevre koruma bilincini kazanır. LO1. Gains environmental awareness. ÖÇ 2: Doğal kaynakların bilinçsiz kullanımının, insan ve çevreye olumsuz etkileri hakkında bilgi sahibi olur LO2. Becomes informed about the negative effects of the unconscious use of natural resources on humans and the environment. ÖÇ 3: Yeşil mutabakat hakkında bilgi sahibi olur LO3. Becomes informed about the Green Deal.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Çevre ve kirliliğin tanımı, kirlilik ile ilgili kavramlar. <i>Definition of environment and pollution; concepts related to pollution.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Bireysel ve toplumsal çevre koruma bilincinin oluşturulması ve çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki temel nedenler <i>Development of individual and social environmental awareness; fundamental causes of environmental problems</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Kirlenmenin oluşturduğu zararlar <i>Damages caused by pollution.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Su kirliliği: Su kirliliğine neden olan etmenler <i>Water pollution: Factors causing water pollution.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Su kirliliği: Tarımsal faaliyetlerin su kirliliğine etkisi <i>Water pollution: The impact of agricultural activities on water pollution.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Su kirliliği: Tarımsal faaliyetlerin su kirliliğine etkisi <i>Water pollution: The impact of agricultural activities on water pollution.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Su kirliliği: Ötrofikasyon <i>Water pollution: Eutrophication.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Su kirliliğine karşı alınabilecek önlemler <i>Measures that can be taken against water pollution.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Toprak kirliliği: Toprak kirliliği ve tarımsal faaliyetlerin kirliliğe etkisi <i>Soil pollution: Soil pollution and the impact of agricultural activities on it.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Yeşil mutabakat, karbon ayak izi <i>Green Deal; carbon footprint.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Yeşil mutabakat, su ayak izi <i>Green Deal; water footprint.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Enerji, Türkiye'nin enerji kaynakları <i>Energy; Turkey's energy resources.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/ <i>Midterm</i>		Yarıyıl Sonu Sınavı/ <i>Final Exam</i>	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/ <i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		1	12
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		12	12

	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	12	12
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			60
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			60/30=2,0
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>	3	3	3
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.			

	<i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme- yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>	3	3	3
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			

	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS002 Problem Çözme Teknikleri <i>NTOS002 Problem-Solving Techniques</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Problemi anlamak ve tanımlamak, problem çözüm metotlarına genel yaklaşım, çözüm seviyeleri ve basamakları, problemlerde çelişki analizleri, kök neden analizi, kriz yönetimi, teknik terminoloji ve temel bilimlerin rolü, Triz, <i>Understanding and defining the problem; a general approach to problem-solving methods; solution levels and stages; contradiction analysis in problems; root cause analysis; crisis management; technical terminology and the role of basic sciences; TRIZ.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor's Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin karşılaştıkları sorunları analiz ederek etkili ve sistematik çözüm yolları geliştirebilmelerini sağlamak amaçlanmaktadır. <i>It is aimed to enable students to analyze the problems they encounter and develop effective and systematic solution strategies.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ 1: Problem tanımlaması ve çözümleme basamaklarını kavrar <i>LO 1: Comprehends problem definition and the stages of problem-solving.</i> ÖÇ 2: Kriz yönetimi ve kök neden analizi hakkında bilgi sahibi olur <i>LO 2: Becomes informed about crisis management and root cause analysis.</i> ÖÇ 3: Triz yöntemi hakkında bilgi sahibi olur <i>LO 3: Becomes informed about the TRIZ method.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Problemi anlamak ve tanımlamak <i>Understanding and defining the problem</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Problem çözüm metotlarına genel yaklaşım <i>General approach to problem-solving methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Çözüm seviyeleri ve basamakları <i>Solution levels and stages</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Problemlerde çelişki analizleri <i>Contradiction analysis in problems</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Kök neden analizi <i>Root cause analysis</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Kök neden analizi <i>Root cause analysis</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Kriz yönetimi <i>Crisis management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Kriz yönetimi <i>Crisis management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Teknik terminoloji ve temel bilimlerin rolü <i>Technical terminology and the role of basic sciences</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Triz <i>Triz</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Triz <i>Triz</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Triz <i>Triz</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>	1	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/ <i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		1	12
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		12	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		12	12

	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			60
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			60/30=2,0
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>	4	4	4

	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>	4	4	4
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			

	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS003 Yalın Üretim Teknikleri NTOS003 <i>Lean Manufacturing Techniques.</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Yalın yaklaşımı ve yalın düşüncenin ilkeleri, yalın üretimde yönetim, değer akış haritalama, itme ve çekme sistemleri, sürekli akış için çalışmalar, kanban sistemi, üretimin yalınlaştırılması, çok fonksiyonlu işgörenler, hücresel yerleşim, hazırlık sürelerinin düşürülmesi, SMED, esnek kaynaklar, küçük-lot üretim, kaynaktaki kalite, Jidoka, Andon, Poka Yoke toplam işgören katılımı, toplam üretken bakım <i>Lean approach and the principles of lean thinking; management in lean production; value stream mapping; push and pull systems; efforts toward continuous flow; Kanban system; lean transformation of production; multi-skilled workers; cellular layout; reduction of setup times; SMED; flexible resources; small-lot production; quality at the source; Jidoka; Andon; Poka-Yoke; total employee involvement; total productive maintenance</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor's Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin üretim süreçlerinde israfı azaltarak verimliliği artırmaya yönelik kavramların öğretilmesi <i>Teaching students the concepts aimed at increasing efficiency by reducing waste in production processes.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ 1: Yalın üretim felsefesi ve temel ilkelerini anlar LO 1: <i>Understands the philosophy and fundamental principles of lean production.</i> ÖÇ 2: Yalın teknikleri hakkında bilgi sahibi olur LO 2: <i>Becomes informed about lean techniques.</i> ÖÇ 3: Kanban sistemi hakkında bilgi sahibi olur LO 3: <i>Becomes informed about the Kanban system.</i>		

Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Yalın yaklaşımı ve yalın düşüncenin ilkeleri <i>Lean approach and the principles of lean thinking</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Yalın üretimde yönetim <i>Management in lean production</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Değer akış haritalama <i>Value stream mapping</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	İtme ve çekme sistemleri <i>Push and pull systems</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Sürekli akış için çalışmalar <i>Efforts toward continuous flow</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Kanban sistemi <i>Kanban system</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Kanban sistemi <i>Kanban system</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Üretimin yalınlaştırılması <i>Streamlining production</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Çok fonksiyonlu işgörenler, hücreyel yerleşim <i>Multi-skilled workers; cellular layout</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Hazırlık sürelerinin düşürülmesi, SMED, Esnek kaynaklar, <i>Reduction of setup times; SMED; flexible resources</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Küçük-lot üretim, Kaynakta kalite, Jidoka, Andon, Poka Yoke <i>Small-lot production; quality at the source; Jidoka; Andon; Poka-Yoke</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Toplam İşgören Katılımı, Toplam Üretken Bakım <i>Total Employee Involvement; Total Productive Maintenance</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/ <i>Midterm</i>		Yarıyıl Sonu Sınavı/ <i>Final Exam</i>	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/ <i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		1	12
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		12	12

	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	12	12
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			60
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			60/30=2,0
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues</i>	4	4	4

	<i>independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme-yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>	4	4	4
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar.			

	<i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS004 Kalite Yönetim Sistemleri <i>NTOS004 Quality Management Systems</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Standardizasyonun tarihi gelişimi, ilgili kuruluşlar ve çalışmaları, kalite, kalite kontrol, toplam kalite yönetimi, problem çözme teknikleri, yeni kalite araçları, kalite güvence sistemleri ve mesleğe göre standartlar <i>The historical development of standardization; relevant organizations and their activities; quality, quality control, total quality management; problem-solving techniques; new quality tools; quality assurance systems; and occupation-specific standards.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları <i>Instructor's Course Notes</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin kalite yönetimi prensiplerini ve sistemlerini öğrenerek işletmelerde etkin kalite uygulamaları gerçekleştirebilmeleri amaçlanmaktadır. <i>The aim of this course is to enable students to implement effective quality practices in organizations by learning the principles and systems of quality management</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Toplam Kalite Yönetimi ilkelerini açıklar <i>LO1. Explains the principles of Total Quality Management.</i> ÖÇ2. Kalite yönetim süreçleri hakkında bilgi sahibi olur <i>LO2. Gains knowledge of quality management processes.</i> ÖÇ3. Mesleki standartlar hakkında bilgi sahibi olur <i>LO3. Gains knowledge of occupational standards.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended	☐ Uzaktan Eğitim / Online	☐ Harmanlanmış /

Dersin Haftalık Dağılımı
(Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde)
Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)

Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Kalitenin tanımları ve kalitenin sürecinin gelişimi <i>Definitions of quality and the development of the quality process</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Kalitenin tanımları ve kalite sürecinin gelişimi <i>Definitions of quality and the development of the quality process</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Toplam Kalite Yönetiminin unsurları <i>Elements of Total Quality Management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Toplam Kalite Yönetimine yaklaşımlar <i>Approaches to Total Quality Management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Toplam Kalite Yönetimi planlama süreci <i>Planning process of Total Quality Management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Toplam Kalite Yönetimi uygulama adımları <i>Implementation steps of Total Quality Management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Toplam Kalite Yönetimi uygulama adımları <i>Implementation steps of Total Quality Management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Kalite Çemberleri <i>Quality Circles</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
9.Hafta/ <i>Week 9</i>	PUKO döngüsü ve Kaizen <i>PDCA cycle and Kaizen</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Problem çözme teknikleri <i>Problem-solving techniques</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Problem çözme teknikleri <i>Problem-solving techniques</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Mesleki Standardizasyon <i>Occupational standardization</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>	1	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1		20	20

	<i>Final exam and preparation for the final exam</i>			
	<i>Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			54
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			54/30=1,8
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies</i> <i>(P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>	4	4	4
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical</i>	3	3	3

	<i>and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme-yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>	3	3	3
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar.			

	<i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS005 İlk Yardım <i>NTOS005 First Aid</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Öğrencilerin ilk yardım ve acil müdahale ile ilgili konularda bilgi sahibi olmalarını sağlamak <i>To enable students to gain knowledge about first aid and emergency response.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları <i>Instructor's Course Notes</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin acil durumlar karşısında, temel ilk yardım müdahaleleri hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlanmaktadır. <i>The aim of this course is to ensure that students acquire knowledge of basic first aid interventions in emergency situations.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Sağlık ve ilk yardım ile ilgili temel konuları kavrar. <i>LO1. Understands the fundamental concepts related to health and first aid. .</i> ÖÇ2. İlk yardım eğitiminin amacını ve önemini kavrar. <i>LO2. Understands the purpose and importance of first aid training.</i> ÖÇ3. Acil durumlarda nasıl müdahale edeceğini açıklar. <i>LO3. Explain how to respond in emergency situations</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Sağlıkla ilgili temel kavramlar <i>Basic concepts related to health</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma

			<i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	İlk yardım eğitiminin önemi, amacı, ilk yardımın ilkeleri <i>Importance, objectives, and principles of first aid training</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Yaralı/hasta değerlendirme aşamaları / temel yaşam desteği <i>Stages of casualty/patient assessment and basic life support</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Acil durumlarda müdahale teknikleri (yangınlar, elektrik çarpmaları, vb.) <i>Emergency response techniques (fires, electric shock, etc.)</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Solunum sistemi ve dolaşım sistemi bozuklukları ve ilk yardım <i>Respiratory and circulatory system disorders and first aid</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Yaralanma ve kanamalarda ilk yardım <i>First aid for injuries and bleeding</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Bilinç bozukluklarında ilk yardım <i>First aid in cases of impaired consciousness</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Kemik, eklem ve kas yaralanmaları <i>Bone, joint, and muscle injuries</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Sıcak ve soğukun etkileri ve ilk yardım <i>Effects of heat and cold and first aid measures</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Zehirlenmeler, hayvan ve böcek ısırıkları, yabancı cisimler ve ilk yardım <i>Poisoning, animal and insect bites, foreign bodies, and first aid</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Yaralı/Hasta taşıma teknikleri, ilk yardım çantası, sargılar ve bandaj uygulamaları <i>Casualty/patient transportation techniques, first aid kit, dressings, and bandaging applications</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Sporcu sağlığı kapsamında sık görülen problemler ve ilk yardım uygulamaları <i>Common problems in athlete health and first aid practices</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/ <i>Midterm</i>		Yarıyıl Sonu Sınavı/ <i>Final Exam</i>	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>	1	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/ <i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		10	10

	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	20	20
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			54
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			54/30=1,8
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>	2	2	2
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.			

	<i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			

	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS006 Pazarlama NTOS006 Marketing	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu Naci Topçuoğlu Vocational School	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi Chemical Technology		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Öğrencilerin pazarlama, ürün fiyatlama, dağıtım, satış ve e-ticaret konularıyla ilgili bilgi sahibi olmalarını sağlamak To enable students to gain knowledge about marketing, product pricing, distribution, sales, and e-commerce.		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor's Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin pazarlama kavramlarını, stratejilerini ve uygulamalarını öğrenerek işletmelerde etkin pazarlama faaliyetleri yürütebilmeleri amaçlanmaktadır. The aim of this course is to enable students to carry out effective marketing activities in organizations by learning marketing concepts, strategies, and practices.		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: Upon successful completion of this course, students will be able to: ÖÇ1. Pazarlama ve pazarlama yönetimi hakkında bilgi sahibi olur LO1. Gains knowledge of marketing and marketing management ÖÇ2. Pazarlama planlamasını, türlerini ve süreçleri hakkında bilgi sahibi olur LO2. Gains knowledge of marketing planning, its types, and processes. ÖÇ3. Ürün, Fiyat, Dağıtım, Tutundurma konuları hakkında bilgi sahibi olur LO3. Gains knowledge of Product, Price, Distribution, and Promotion.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.

Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	1.Hafta/Week 1	Pazarlama unsurlarına giriş <i>Introduction to marketing elements</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	2.Hafta/Week 2	Ürün ve hizmet stratejisine giriş, yeni ürün geliştirme ve ürün yaşam eğrisi <i>Introduction to product and service strategy, new product development, and the product life cycle</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	3.Hafta/Week 3	Marka kavramı ve bu kavramı çeşitli boyutlarıyla inceleme <i>The concept of branding and examination of this concept from various dimensions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	4.Hafta/Week 4	Ürünlerin fiyatlanması <i>Product pricing</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	5.Hafta/Week 5	Ürünlerin fiyatlanması <i>Product pricing</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	6.Hafta/Week 6	Dağıtım kanalları yönetimi ve stratejileri <i>Distribution channel management and strategies</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	7.Hafta/Week 7	Bütünleşik pazarlama iletişimi stratejisi <i>Integrated marketing communication strategy</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	8.Hafta/Week 8	Reklam, satış tutundurma ve halkla ilişkiler <i>Advertising, sales promotion, and public relations</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	9.Hafta/Week 9	Kişisel satış ve satış yönetimi <i>Personal selling and sales management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	10.Hafta/Week 10	Sosyal medya <i>Social media</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	11.Hafta/Week 11	İlişkisel pazarlama <i>Relationship marketing</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	12.Hafta/Week 12	E-ticaret <i>E-commerce</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage

Assessment Tolls and Criteria	Sınav/ Exam	1	40	1	40
	Ödev/Homework				
	Uygulama/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz	1	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü Course Workload	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week	Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload	
	Haftalık teorik ders saati Weekly lecture hours	12	2	24	
	Haftalık uygulamalı ders saati Weekly practical lecture hours				
	Okuma Faaliyetleri Reading Activities				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work				
	Materyal tasarlama, uygulama Material design, application				
	Rapor hazırlama Report preparation				
	Sunu hazırlama Presentation preparation				
	Sunum Presentation				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık Midterm and midterm exam preparation	1	10	10	
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam	1	20	20	
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				
	Toplam iş yükü Total workload			54	

	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			54/30=1,8
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.	2	2	2

	<i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme- yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>	2	2	2
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.			

	<i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS007 Girişimcilik <i>NTOS007 Entrepreneurship</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe/Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Girişimciliğin temelleri, girişimci ve girişimciliğin tanımları, girişimciliğin tarihçesi, girişimcinin özellikleri, girişimcilik çeşitleri, girişimcilik için yaratıcılık ve yenilikçiliğin önemi, iş fikri oluşturma süreci, iş fikrinin başarılı bir işe dönüştürülme süreci, girişimcilik için sermaye temini ve alternatifler, iş modeli ve iş planı hazırlanması konuları ders içeriğini oluşturmaktadır. <i>Entrepreneurship fundamentals; definitions of the entrepreneur and entrepreneurship; the history of entrepreneurship; characteristics of entrepreneurs; types of entrepreneurship; the importance of creativity and innovation for entrepreneurship; the process of generating a business idea; the process of transforming a business idea into a successful venture; capital acquisition for entrepreneurship and alternative funding options; and the preparation of a business model and a business plan constitute the course content.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları <i>Instructor's Course Notes</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin yenilikçi fikirler geliştirme, risk alma ve kendi işini kurma becerilerini kazanarak girişimci bir bakış açısı edinmeleri amaçlanmaktadır. <i>The course aims to enable students to develop an entrepreneurial mindset by acquiring the skills to generate innovative ideas, undertake calculated risks, and establish and manage their own ventures.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Girişimci ve girişimcilik konuları hakkında bilgi sahibi olur. <i>LO1. Demonstrates knowledge and understanding of the concepts of the entrepreneur and entrepreneurship.</i> ÖÇ 2: Başarılı girişimcilerin özelliklerini tanıır. <i>LO2. Identifies and explains the characteristics of successful entrepreneurs.</i> ÖÇ 3: Girişimciliğe etki eden faktörler hakkında bilgi sahibi olur. <i>LO3. Demonstrates knowledge and understanding of the factors influencing entrepreneurship.</i>		

Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended	☐ Uzaktan Eğitim / Online	☐ Harmanlanmış /
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	İş kurmayı öğrenmek <i>Learning how to start a business</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Destek programları ve projeleri tanıtmak <i>Introducing support programs and projects</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Destek programları ve projeleri tanıtmak <i>Introducing support programs and projects</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	İş kurma sürecinin aşamaları <i>Stages of the business start-up process</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Girişimcinin işletme başarısındaki rolü ve önemi. <i>The role and importance of the entrepreneur in business success</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Küreselleşme, dünyada ve Türkiye'de girişimcilik. <i>Globalization and entrepreneurship worldwide and in Türkiye.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Girişimci ve KOBİ'lerle ilgili gelişmeler <i>Developments related to entrepreneurs and SMEs</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Kadın girişimcilik <i>Women's entrepreneurship</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Türkiye'de girişimci adaylarına öneriler <i>Recommendations for prospective entrepreneurs in Türkiye</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Başarılı girişimcilerden örnekler <i>Examples of successful entrepreneurs</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Yeni fikirler ve buluşlar. <i>New ideas and inventions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Girişim riskleri <i>Entrepreneurial risks</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>	1	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>			10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık			20	20

	<i>Final exam and preparation for the final exam</i>			
	<i>Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			54
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			54/30=1,80
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>	2	2	2
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>	2	2	2
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			

	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>	3	3	3
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			

	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS008 İşletme Yönetimi <i>NTOS008 Business Management</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe/Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	İşletmeye yönelik temel kavramlar, işletme türleri, kuruluş aşamasından itibaren işletmenin devamlılığını sağlayacak yönetim fonksiyonları ve organizasyon, üretim, insan kaynakları, pazarlama, dağıtım stratejileri, halkla ilişkiler, finans, Ar-Ge ve işletme yönetiminde karar verme teknikleri, mikro ve makro düzeyde temel ekonomik kavramlar <i>Fundamental business concepts, types of businesses, management functions and organization to ensure the continuity of a business from the establishment stage, production, human resources, marketing, distribution strategies, public relations, finance, R&D and decision-making techniques in business management, basic economic concepts at the micro and macro levels.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları <i>Instructor's Course Notes</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin işletmelerin yönetim süreçleri, organizasyon yapıları ve işlevleri hakkında bilgi kazanmaları amaçlanmaktadır. <i>The aim is for students to gain knowledge about the management processes, organizational structures, and functions of businesses.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. İşletmeye yönelik temel kavramları anlatır. <i>LO1. Knows fundamental business concepts.</i> ÖÇ 2: Kuruluş aşamasından itibaren işletmenin devamlılığını sağlayacak yönetim fonksiyonları ve organizasyon, üretim, insan kaynakları konularını açıklar. <i>LO2. Explain the management functions and organizational, production, and human resources aspects that will ensure the continuity of the business from the establishment phase onwards.</i> ÖÇ 3: İşletme yönetiminde karar verme tekniklerini açıklar. <i>LO3. Explain decision-making techniques in business management. an use and evaluate sampling distributions, statistical estimation, and inference.</i>		

Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended	☐ Uzaktan Eğitim / Online	☐ Harmanlanmış /
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	İşletme ve işletme ile ilişkili kavramlar <i>Business and Business-Related Concepts</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	İşletme ve işletme ile ilişkili kavramlar <i>Business and Business-Related Concepts</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Yönetim bilimi, yönetim süreci <i>Management Science, Management Process</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Mikro ekonomik kavramlar <i>Microeconomic Concepts</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Piyasa kavramı ve türleri, arz ve talep kavramları <i>Market Concept and Types, Supply and Demand Concepts</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Makro ekonomik kavramlar, milli gelir, gelir dağılımı <i>Macroeconomic Concepts, National Income, Income Distribution</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	İşletmelerin özellikleri, temel ilkeler, kuruluş süreci <i>Characteristics of Businesses, Basic Principles, Establishment Process</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	İşletmelerin işlevleri, çevre ile ilişkileri ve türleri <i>Functions of Businesses, Relationships with the Environment and Types</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Üretim yönetimi <i>Production Management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Pazarlama ve finans yönetimi <i>Marketing and financial Management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	İnsan kaynakları yönetimi <i>Human Resources Management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma

			<i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Halkla ilişkiler <i>Public Relations</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>	1	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>			10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık			20	20

	<i>Final exam and preparation for the final exam</i>			
	<i>Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			54
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			54/30=1,80
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1 <i>LO1</i>	ÖÇ2 <i>LO2</i>	ÖÇ3 <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical</i>			

	<i>and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme-yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>	2	2	2
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>	2	2	2
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar.			

	<i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS009 İstatistik <i>NTOS009 Statistics</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe/Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Temel istatistik kavramları, sayısal verileri bilimsel yöntemlerle; analiz etme, yorumlama, tanımlama, özet veriler elde etme, çıkarımlarda ve öngörülerde bulunma, belirli bir örnek büyüklüğünden elde edilen verilerin genellenebilme koşulları <i>Basic statistical concepts involve analyzing, interpreting, describing, and summarizing numerical data using scientific methods; drawing conclusions and making predictions; and determining the conditions for generalizing data obtained from a specific sample size.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları <i>Instructor's Course Notes</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Veri toplama, analiz etme ve yorumlama becerilerinin kazandırılarak sayısal bilgilerin anlamlı sonuçlara dönüştürülmesi amaçlanmaktadır. <i>The aim is to develop data collection, analysis, and interpretation skills, enabling the transformation of numerical information into meaningful results.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Verilerin düzenlenmesi ve analizini açıklar. <i>LO1. It explains organize and analyze data.</i> ÖÇ 2: Olasılığı açıklar ve hesaplar. <i>LO2. It explains and calculates probability.</i> ÖÇ 3: Örneklem dağılımlarını, istatistiksel tahminlemeyi ve sonuç çıkarmayı kullanır. <i>LO3. They use and evaluate sampling distributions, statistical estimation, and inference.</i>		

Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Temel istatistik kavramlarının öğretilmesi <i>Teaching basic statistical concepts</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Veri gösterimi yöntemlerinin incelenmesi <i>Examination of data representation methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Merkezî eğilim ölçülerinin incelenmesi <i>Examination of measures of central tendency</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Değişkenlik ölçülerinin incelenmesi <i>Examination of measures of variability</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Temel olasılık kavramlarının incelenmesi <i>Examination of basic probability concepts</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Kesikli rassal değişkenler ve olasılık dağılımları <i>Discrete random variables and probability distributions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Binom dağılımının incelenmesi <i>Examination of the binomial distribution</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Sürekli rassal değişkenler <i>Continuous random variables</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Normal dağılım <i>Normal distribution</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Örneklem dağılımlarının incelenmesi <i>Examination of sampling distributions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	İstatistiksel tahminleme <i>Statistical Estimation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma

			<i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Nokta ve aralık tahmini <i>Point and Interval Estimation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>	1	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>			10	10

	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>		20	20
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			54
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			54/30=1,80
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1 <i>LO1</i>	ÖÇ2 <i>LO2</i>	ÖÇ3 <i>LO3</i>
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>	3	3	3
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical</i>			

	<i>and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme-yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>	4	4	4
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar.			

	<i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS010 İletişim <i>NTOS010 Communication</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	İletişimin tanımı ve türleri, iletişim süreci ve öğeleri, empati, etkin dinleme, beden dili, iletişim engelleri, etkili iletişim becerileri, günlük yaşamda, eğitimde ve iş hayatında etkili iletişim, topluluk önünde konuşma becerisi. Definition and types of communication, communication process and elements, empathy, active listening, body language, barriers to communication, effective communication skills, effective communication in daily life, education, and professional life, public speaking skills.		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor's Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin sözlü, yazılı ve görsel iletişim becerilerini geliştirerek etkili ve anlaşılır bir şekilde kendilerini ifade edebilmeleri amaçlanmaktadır. <i>It is aimed to enable students to express themselves effectively and clearly by developing their oral, written, and visual communication skills.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ 1: İletişimin temel kavramlarını tanımlar. <i>LO 1: Defines the fundamental concepts of communication.</i> ÖÇ 2: Empatik iletişim ve ilişkili olduğu kavramları tanıır. <i>LO 2: Recognizes empathic communication and its related concepts.</i> ÖÇ 3: Toplumsal iletişim kavramı açıklar. <i>LO 3: Explains the concept of social communication.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		

Dersin Haftalık Dağılımı
(Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde)
Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)

Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
1.Hafta/ <i>Week 1</i>	İletişimin temel kavramları <i>Fundamental concepts of communication</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Kişilerarası iletişimin tanımı ve önemi <i>Definition and importance of interpersonal communication</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Kişilerarası iletişimde temel öğeler <i>Basic elements of interpersonal communication</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Davranış geliştirme süreçleri <i>Behavior development processes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
5.Hafta/ <i>Week 5</i>	İletişim engelleri <i>Barriers to communication</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Kişilerarası iletişimde sen-ben dili <i>"You" language vs. "I" language in interpersonal communication</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
7.Hafta/ <i>Week 7</i>	İletişim ve algı <i>Communication and perception</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Dinleme ve anlama becerisi <i>Listening and comprehension skills</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Stres yönetimi <i>Stress management</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Empatik iletişim <i>Empathic communication</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Etkili iletişim becerileri <i>Effective communication skills</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Toplumsal iletişim <i>Social communication</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/ <i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		20	20
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yüğü				54

	<i>Total workload</i>			
	Toplam iş yükü/ 25			54/30=1,80
	<i>Total workload/25</i>			
	Dersin AKTS Kredisi			2
	<i>Course ECTS Credit</i>			

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ LO1	ÖÇ2/ LO2	ÖÇ3/ LO3
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>P1. Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>P2. Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>P3. Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>P4. Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>P5. Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde	4	4	4

	sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>P6. Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>P7. Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>P8. Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>P9. Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>P10. Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular.			

	<i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP901 – İlaç Kimyası <i>NTKP901 – pharmaceutical Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS <i>(3+0)3 – 3 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Günümüzde yaygın olan bazı hastalıklar ve bunların tedavisinde kullanılan ilaçların gelişim sürecini ayrıntılı bir biçimde incelenmesini sağlamaktır. <i>The aim is to provide a detailed examination of the development process of certain common diseases today and the medications used to treat them.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Faculty Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	İlaç endüstrisi hakkında genel bilgilerin öğretilmektedir. İlaçların üretimi sırasında uygulanan işlemler ve ilaçların kalite kontrolü konusunda gerekli bilgiler verilerek farmakopeyi öğrenmektir. <i>General information about the pharmaceutical industry is taught. The course covers the processes involved in drug manufacturing and the necessary information regarding drug quality control, with the aim of teaching the pharmacopoeia.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Organik kimyanın ve ilaç kimyasının önemini ve endüstrideki yerini açıklar. <i>LO1. Explains the importance of organic chemistry and pharmaceutical chemistry and their role in industry.</i> ÖÇ2. İlaçların zararlı (teratojenik) etkisini tanımlar. <i>LO2. Defines the harmful (teratogenic) effects of drugs.</i> ÖÇ3. İlaçların çevre kirliliğine yol açabileceğini tanımlar. <i>LO3. It explains that medications can cause environmental pollution.</i> ÖÇ4. İlaç kullanma genel kültürünü uygular. <i>LO4. Apply the general principles of proper drug use.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> Blended	☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i>	☐ Harmanlanmış /

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	İlaçların tarihsel gelişimi <i>The Historical Development of Drugs</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Giriş ve genel farmakoloji kavramları Introduction and General Concepts of Pharmacology	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Giriş ve genel farmakoloji kavramları Introduction and General Concepts of Pharmacology	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	İlaç çeşitleri Types of Drugs	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Bazı organik bileşiklerden hareketle ilaç sentezi Drug synthesis based on certain organic compounds	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Bazı organik bileşiklerden hareketle ilaç sentezi Drug synthesis based on certain organic compounds	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	İlaçların İlaç-gıda-alkol ve sigara etkileşmesi teratojen etkisi Drug-food-alcohol and tobacco interactions and teratogenic effects of drugs	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	İlaçların İlaç-gıda-alkol ve sigara etkileşmesi teratojen etkisi Drug-food-alcohol and tobacco interactions and teratogenic effects of drugs	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	İlaçların farmakolojik etkileşmesi Pharmacological interactions of drugs	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	İlaçların normal laboratuvar bulgularına etkisi Effects of drugs on normal laboratory findings	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Vitaminler Vitamins	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma

				<i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Yeni ilaç sentezleme yöntemleri New drug synthesis methods		Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	6		3	18
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	12		3	36
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				90
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30				90/30=3,00

	<i>Total workload/25 or 30</i>			
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>		4		
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>	4			
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.				

	<i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki				

	bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			3	2
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Prof. Dr. Mehmet Hakan MORCALI +90 342 337 11 37 morcali@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=201974_doc-dr_mehmet-hakan-morcali https://scholar.google.com.tr/citations?user=L0fsPOYAAAAJ&hl=en&oi=ao				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP902 – Malzeme Bilgisi <i>NTKP902 – Material Information</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS <i>(3+0)3 – 3 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Malzemelerin Özellikleri, Mekanik Özellikler, Metaller, Demir malzemeler, Demir olmayan malzemeler, Seramikler, Polimerler, Malzemelerin elektronik özellikleri, Malzemelerin manyetik özellikleri, Malzemelerin ısı özellikleri, Kompozit malzemeler, Korozyon. <i>Properties of Materials, Mechanical Properties, Metals, Ferrous Materials, Non-ferrous Materials, Ceramics, Polymers, Electrical Properties of Materials, Magnetic Properties of Materials, Thermal Properties of Materials, Composite Materials, Corrosion.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrenciye malzeme bilimine ait kavramları öğretmek, Endüstriyel alanda kullanılan malzemelerin çeşitlerini tanıyabilme, temel özelliklerini kavrayabilme, tasarım için en uygun malzemeleri seçebilme. <i>To teach students the concepts of materials science; to enable them to identify the various types of materials used in industry, understand their fundamental properties, and select the most suitable materials for design purposes.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Malzemelerin atomik bağları ile özellikleri arasındaki ilişki kurar, <i>LO1. It establishes the relationship between the atomic bonds of materials and their properties.</i> ÖÇ2. Kristal yapıları ve aralarındaki farkları anlar, <i>LO2. Understands crystal structures and the differences between them.</i> ÖÇ3. Polimer malzemeler hakkında bilgi sahibi olur, <i>LO3. Gains knowledge about polymer materials.</i> ÖÇ4. Kompozit malzemeler hakkında bilgi sahibi olur, <i>LO4. Gains knowledge about composite materials.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics		İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.	
	1.Hafta/Week 1	Malzeme tanımı ve Endüstriyel malzemelerin sınıflandırılması <i>Material description and classification of industrial materials.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	2.Hafta/Week 2	Malzemelerdeki atom diziliş düzenleri <i>The atomic arrangements in materials.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	3.Hafta/Week 3	Malzemelerin Özellikleri <i>Properties of the Materials.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	4.Hafta/Week 4	Metaller <i>Metals</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	5.Hafta/Week 5	Demir malzemeler <i>Iron products</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	6.Hafta/Week 6	Demir olmayan malzemeler <i>Non-ferrous materials.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	7.Hafta/Week 7	Seramikler <i>Ceramics</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	8.Hafta/Week 8	Polimerler <i>Polymers</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	9.Hafta/Week 9	Malzemelerin elektronik özellikleri <i>Electronic properties of materials</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	10.Hafta/Week 10	Malzemelerin manyetik özellikleri <i>The magnetic properties of materials</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	11.Hafta/Week 11	Malzemelerin ısı özellikleri <i>Thermal properties of materials</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/Week 12	Kompozit malzemeler, Korozyon. <i>Composite materials, Corrosion.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	Sınav/ Exam	1	40	1	40

	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		1	12
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	12		2	24
	Sunum <i>Presentation</i>	12		2	24
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				102
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				78/30=3.40
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4	4	4	4
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess</i>				

	<i>professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.				

	<i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Ahmet Oral SARIOĞLU +90 342 337 1137 aoralsarioglu@gmail.com https://scholar.google.com.tr/citations?hl=tr&user=1w12YI0AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate				

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP903 – Plastik Teknolojisi <i>NTKP903 – Plastics Technology</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Plastik enjeksiyon, ekstrüzyon, şişirme ve film çekme proseslerinde kullanılan makinalar ve bunlara ait yardımcı ekipmanlar (nem alma fırınlar, otomatik besleme, robotlar, ısıtma ve soğutma sistemleri..) Enjeksiyon ve ekstrüzyon makinelerinin temel parçacıkları ve çalışma prensipleri, Plastikleri Şekillendirilmesi: Ekstrüzyon, Enjeksiyon ile Kalıplama, Isı ile Kalıplama (Termoforming), Döndürülerek Kalıplama, Kalenderleme, Basınçla kalıplama, Transfer Kalıplama, Daldırma ile Şekillendirme, Pultrüzyon (Kompozit ürünlerin şekillendirilmesi; Plastik malzemelerin muayenesinde yapılan testler. <i>Machines and auxiliary equipment used in plastic injection, extrusion, blow molding, and film drawing processes (dehumidification ovens, automatic feeding, robots, heating and cooling systems, etc.). Basic components and working principles of injection and extrusion machines; Shaping of Plastics: Extrusion, Injection Molding, Thermoforming, Rotational Molding, Calendering, Compression Molding, Transfer Molding, Dip Molding, Pultrusion (Shaping of composite products); Tests performed in the inspection of plastic materials.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu ders kapsamında, plastiklerin fiziksel yollarla modifikasyonu ve katkı maddelerinin öğretilmesi, plastik işleme karışımlarının hazırlanması, plastik işleme teknikleri, bazı fiziksel, mekanik ve ısı standart plastik deneylerinin anlaşılması amaçlanmaktadır. <i>This course aims to teach the physical modification of plastics and the use of additives, the preparation of plastic processing mixtures, plastic processing techniques, and an understanding of some standard physical, mechanical, and thermal plastic tests.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Plastik ve teknolojisini tanıır. <i>LO1. Recognizes plastics and their technology.</i> ÖÇ2. Plastik katkı maddelerini tanıır.		

	LO2. Recognizes plastic additives. ÖÇ3. Bazı fiziksel, mekaniksel ve ısısal standart test deneylerini uygular. LO3. Performs some standard physical, mechanical, and thermal testing experiments. ÖÇ4. Plastik işleme tekniklerini tanır. LO4. Recognizes plastic processing techniques.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Bazı plastik tanımları ve polimerler <i>Some definitions of plastics and polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Malzeme olarak polimerler <i>Polymers as materials</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Plastikleştiriciler, lubrikanlatlar <i>Plasticizers, lubricants</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Darbe dayanımını artırıcı polimerler <i>Impact-resistant polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Antioksidanlar, UV stabilizörleri <i>Antioxidants, UV stabilizers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Isı stabilizatörleri, renklendiriciler, antistatik katkıları <i>Heat stabilizers, colorants, antistatic additives</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Çapraz bağlayıcılar, beyazlaştırıcı katkıları <i>Crosslinkers, whitening additives</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Katkıların polimerlere katılması <i>Addition of additives to polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Plastiklerin işleme yöntemleri <i>Plastic processing methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Plastiklerin işleme yöntemleri <i>Plastic processing methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Standart plastik deneyleri <i>Standard plastic tests</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Standart plastik deneyleri <i>Standard plastic tests</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	6		3	18
	Sunum <i>Presentation</i>	6		3	18
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		4	4
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>				82
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				82/30=2,73
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI

CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ1 /LO1	ÖÇ2 /LO2	ÖÇ3 /LO3	ÖÇ4/ LO4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4	4	4	4
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				

	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				2
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with</i>				

	<i>colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Yusuf YILMAZ +90 342 337 1137 ysfyilmaz60@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-yusuf-yilmaz-9.html				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP904 – <i>Gıda Kimyası</i> <i>NTKP904 – Food Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Gıda kimyasının konusu ve önemi, Gıda maddeleri bileşenleri, Karbonhidratlar, Yağlar ve yağ benzeri maddeler, Proteinler, Su, Mineral maddeler, Vitaminler, Enzimler, Alkoller, Alkaloidler, Organik asitler, Eterik yağlar, Meyve esterleri, Et bazları, Yabancı maddeler. <i>The subject and importance of food chemistry, components of food materials, carbohydrates, fats and fat-like substances, proteins, water, mineral substances, vitamins, enzymes, alcohols, alkaloids, organic acids, essential oils, fruit esters, meat bases, foreign substances.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Suyun, karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, vitamin ve mineral maddelerin, enzimlerin, fenolik bileşikler, doğal lezzet maddeleri, doğal toksik ve kontaminant maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini tanıma <i>Recognizing the physical and chemical properties of water, carbohydrates, lipids, proteins, vitamins and minerals, enzymes, phenolic compounds, natural flavors, natural toxic and contaminant substances</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Gıdaların temel bileşenlerini ve kimyasal özelliklerini kavrayabilme <i>LO1. Understanding the basic components and chemical properties of foods</i> ÖÇ2. Gıdalarda bulunan suyun fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklayabilme, <i>LO2. To be able to explain the physical and chemical properties of water in foods,</i> ÖÇ3. Karbonhidratlar, lipidler ve proteinlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklayabilme, <i>LO3. To be able to explain the physical and chemical properties of carbohydrates, lipids and proteins,</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Gıdalarda bulunan suyun önemi ile gıdaların işleme ve değerlendirilmesi sırasında fiziksel ve kimyasal özelliklerindeki değişimi <i>The importance of water in food and the changes in its physical and chemical properties during food processing and evaluation.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Gıdalarda bulunan karbonhidratların önemi ve kimyasal özellikleri <i>The importance and chemical properties of carbohydrates found in foods.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Gıdalarda bulunan karbonhidratların işleme ve değerlendirme sırasındaki özellikleri ve meydana gelen değişimler <i>Properties and changes occurring in carbohydrates found in foods during processing and evaluation.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Önemli karbonhidratların özellikleri ve fonksiyonları, proteinlerin önemi <i>The properties and functions of essential carbohydrates, and the importance of proteins.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Proteinlerin kimyasal yapısı, gıdalarda bulunan önemli proteinler ve özellikleri <i>The chemical structure of proteins, important proteins found in foods, and their properties.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Proteinlerin kimyasal yapısı, gıdalarda bulunan önemli proteinler ve özellikleri <i>The chemical structure of proteins, important proteins found in foods, and their properties.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Ara Sınav Midterm Exam	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Lipidlerin önemi , kimyasal özellikleri ve sınıflandırılması <i>The importance, chemical properties, and classification of lipids.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Lipidlerin önemi , kimyasal özellikleri ve sınıflandırılması <i>The importance, chemical properties, and classification of lipids.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Gıdalarda bulunan vitaminlerin önemi, kimyasal yapıları, sınıflandırılmaları, önemli vitaminlerin özellikleri, Gıdaların işlenmesi ve değerlendirilmesi sırasında vitaminlerde meydana gelen değişimler <i>The importance of vitamins found in food, their chemical structures, classifications, properties of important vitamins, and changes in vitamins during food processing and evaluation.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Mineral maddelerin önemi, sınıflandırılması, önemli mineral maddeler ve temel özellikleri <i>The importance and classification of minerals, important minerals and their basic properties.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Gıdalarda rastlanan toksik ve kontaminant maddeler <i>Toxic and contaminant substances found in food.</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/ <i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri	12		1	12

	<i>Reading Activities</i>			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>			
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>			
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>			
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	12	2	24
	Sunum <i>Presentation</i>	12	2	24
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1	3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			102
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			102/30=3.40
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve		3		

	uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in</i>				

	<i>applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.			2	2

	<i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert				

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP905 – Boya Kimyası <i>NTKP905 – Dye Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Genel bilgiler, sulu tabaka yapıcıları, yağlı boya yapıcıları, reçine ve reçinemsi maddeler, çözücüler, kurutucular, macunlar, pigmentler, kuruyan ve yarı kuruyan yağlar, yumuşatıcılar, boya üretim aşamaları, boya endüstrisinde kullanılan cihazlar ve aletler. General information, aqueous layering agents, oil paint compounding agents, resins and resinous substances, solvents, dryers, pastes, pigments, drying and semi-drying oils, plasticizers, paint production stages, equipment and tools used in the paint industry.		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Sanayide oldukça geniş amaçlar için üretilen boyalar (astar, dış Yüzey, iç yüzey, matbaa mürekkepleri) ve boya üretiminde kullanılan reçine, pigment, çözücü, dolgu maddeleri ve diğer katkı maddelerinin tanıtılması, özelliklerinin, kullanım yerleri ve fonksiyonlarının öğretilmesi amaçlanmaktadır. The aim is to introduce paints (primers, exterior paints, interior paints, printing inks) produced for a wide range of purposes in industry, and the resins, pigments, solvents, fillers, and other additives used in paint production, as well as to teach their properties, uses, and functions.		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: Upon successful completion of this course, students will be able to: ÖÇ1. Renk analizleri tanımlar. LO1. Perform color analyses. ÖÇ2. Boyanın yapısındaki kimyasal maddeleri açıklar. LO2. Explains the chemical components of paint. ÖÇ3. Endüstride yapılan boya analizlerini uygular. LO3. Applies paint analyses performed in industry. ÖÇ4. Doğal boyalar ve elde yöntemlerini açıklar. LO4. Explains natural dyes and methods of obtaining them.		

Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Boya kimyasına giriş <i>Introduction to Dye Chemistry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Renk ve boyaların yapısı ile ilgili temel kavramlar <i>Basic Concepts Related to Color and Dye Structure</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Boyaların sınıflandırılmaları <i>Classification of Dyes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Doğal boyalar <i>Natural Dyes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Doğal boyaların eldesi <i>Production of Natural Dyes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Tekstil boyaları <i>Textile Dyes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Tekstil boyalarının özellikleri <i>Properties of Textile Dyes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Gıda boyaları <i>Food Dyes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Organik boyalar <i>Organic Dyes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Başlıca Anorganik ve Organik Pigmentler <i>Main Inorganic and Organic Pigments</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Başlıca Anorganik ve Organik Pigmentlerin özellikleri <i>Properties of Main Inorganic and Organic Pigments</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	12.Hafta/Week 12	Boya endüstrisinde kullanılan cihazlar ve aletler <i>Devices and Tools Used in the Dye Industry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	6		3	18
	Sunum <i>Presentation</i>	6		3	18
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		4	4
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>				82
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				82/30=2,73
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>
--	--	---

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)		ÖÇ1 /LO1	ÖÇ2 /LO2	ÖÇ3 /LO3	ÖÇ4 /LO4
	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	3	2	3	
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				4
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim				

	yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				

	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Yusuf YILMAZ +90 342 337 1137 ysfyilmaz60@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-yusuf-yilmaz-9.html				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP906 – Tekstil Kimyası <i>NTKP906 – Textile chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS <i>(3+0)3 – 3 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Tekstil sanayiinde kullanılan kimyasal maddelerin incelenmesi, tekstil boyaları, tekstil fabrikalarında uygulanan proseslerin incelenmesi. <i>The examination of chemicals used in the textile industry, textile dyes, and the processes employed in textile factories.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Tekstil ürünlerinde kullanılan kimyasal lifleri tanıtmak, sınıflandırılmasını yapmak, elde edilmiş yöntemlerini, kullanımla ilgili temel özelliklerini, kullanım alanlarını görsel örneklerle öğretmek, üretim ve tasarım aşamasında ürün özellikleri ile malzeme seçimi arasında ilişki kurulabilmesini sağlamak. <i>To introduce the chemical fibres used in textile products, classify them, explain their production methods and key properties relevant to their use, and illustrate their applications through visual examples; and to enable students to establish a link between product characteristics and material selection during the production and design stages.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kimyasal lifleri tanıır. <i>LO1. Recognises synthetic fibres.</i> ÖÇ2. Tekstil kimyası bilgilerini uygular. <i>LO2. Applies knowledge of textile chemistry</i> ÖÇ3. Kimyasal liflerle alakalı olarak bir uygulama yapar <i>LO3. It carries out an application involving chemical fibres.</i> ÖÇ4. Araştırmacı, sorgulayıcı, uygulayıcı bir çalışma ortamı düzenler <i>LO4. Creates a working environment that encourages research, inquiry and practical application.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> Blended	☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i>	☐ Harmanlanmış /

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course</i> <i>Contents (14 weeks</i> <i>excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Kimyasal lif çeşitleri ve hammaddeleri, lif çekim yöntemleri <i>Types of chemical fibres and their raw materials, fibre spinning methods.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Rejenere lifler (Viskon, asetat vd.) özellikleri ve kullanım alanları <i>Regenerated fibres (viscose, acetate, etc.): properties and applications.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Modal lifler, Tencel/Lyocell lifleri özellikleri ve kullanım alanları <i>Modal fibres, Tencel/Lyocell fibres: properties and applications.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Sentetik lifler ve elde edilme yöntemleri <i>Synthetic fibres and their production methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Poliester lifleri, özellikleri ve kullanım alanları <i>Polyester fibres, their properties and applications</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Poliamid lifleri, özellikleri ve kullanım alanlar <i>Polyamide fibres, their properties and applications</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Poliakrilonitril lifleri, özellikleri ve kullanım alanları <i>Polyacrylonitrile fibres, their properties and applications</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Poliüretan/Elastan, polietilen, polipropilen, lifleri, özellikleri ve kullanım alanları <i>Polyurethane/elastane, polyethylene, polypropylene, fibres, properties and applications</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Mikrolifler, özellikleri ve kullanım alanlar <i>Microfibres, their properties and applications</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Cam ve metal lifleri, özellikleri ve kullanım alanları, tekstüre işlemi <i>Glass and metal fibres, their properties and applications, the texturing process</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Yeni kuşak lifler, ekolojik lifler <i>New-generation fibres, eco-friendly fibres</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Yüksek teknolojik lifler ve kullanım alanları <i>High-tech fibres and their applications</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		1	12
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	12		2	24
	Sunum <i>Presentation</i>	12		2	24
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3

Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	3	3
Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			102
Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			102/30=3,40
Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4		4	2
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>		3	3	
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as</i>				

	<i>software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.				

	<i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Ahmet Oral SARIOĞLU +90 342 337 1137 aoralsarioglu@gmail.com https://scholar.google.com.tr/citations?hl=tr&user=1w12YI0AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP907 – Çevre Kimyası <i>NTKP907 – Environmental Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS <i>(3+0)3 – 3 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Su kimyası, su kirliliği ve su temizlenmesi; Atmosfer kimyası; Atmosfer kirlenmesi ve ozon tabakası; Azot oksitleri, hidrokarbonlar ve halokarbonlar, karbonmonoksit, kükürt oksitleri, partiküller, hava kalitesinin tayini, sıcaklık inversiyonu ve sera olayı, su, su temini ve kirlenmesi, su kalitesinin tayini; Geokimya ve toprak kimyası; Biyolojik bozunmalar ve suların kirlenmesi, deterjanlar ve su kirlenmesi, toksik metaller, petrol ve çevre kirlenmesi, pestler ve sentetik organik pestisitler, katı atıklar ve bunlarla mücadele. <i>Water chemistry, water pollution, and water treatment; Atmospheric chemistry; Atmospheric pollution and the ozone layer; Nitrogen oxides, hydrocarbons and halocarbons, carbon monoxide, sulfur oxides, particulates, air quality assessment, temperature inversion and the greenhouse effect, water, water supply and pollution, water quality assessment; Geochemistry and soil chemistry; Biological degradation and water pollution, detergents and water pollution, toxic metals, oil and environmental pollution, pests and synthetic organic pesticides, solid waste and waste management.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Faculty Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Çevremizde var olan kimyasal süreçlerin izlenmesi için gerekli olan analizler ile ilgili alet, düzenek ve cihazlar, atık sularla ilgili kirlilik parametreler hakkında teorik ve uygulamalı olarak bilgi sahibi olmaktır. <i>To gain theoretical and practical knowledge of the instruments, apparatus, and equipment required for the analyses needed to monitor chemical processes in our environment, as well as the pollution parameters associated with wastewater.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Çevre biliminin temel özelliklerini açıklar. <i>LO1. Define the list of the basic characteristics of environmental science.</i>		

	ÖÇ2. Radyoaktivitenin çevresel etkilerini açıklar. LO2. Explain the environmental effects of radioactivity. ÖÇ3. Analitik kimya ve çevre bilimi arasındaki ilişkiyi açıklar. LO3. Explain the relationship between analytical chemistry and environmental science. ÖÇ4. Kirlenmiş toprakların analizlerini açıklar. LO4. Explain the analysis of contaminated soil.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Çevre Bilimi ve Analitik Kimya <i>Environmental Science and Analytical Chemistry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Analitik Yöntem Seçimi ve Verilerin Değerlendirilmesi <i>Selection of Analytical Methods and Data Evaluation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Kimyasal Prensipler: Periyodik Özellikler, Atomik Orbitaler ve Bağlar <i>Chemical Principles: Periodic Properties, Atomic Orbitals, and Bonds</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Reaksiyon Kinetiği <i>Reaction Kinetics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Titrimetri ve Gravimetri, Ayırma Yöntemleri <i>Titrimetry and Gravimetry, Separation Methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Spektrometrenin Genel Prensipleri <i>General Principles of Spectrometry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Radyasyon ve Ölçümü <i>Radiation and Its Measurement</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Elektrokimyasal Teknikler Termal Analiz Yöntemleri <i>Electrochemical Techniques Thermal Analysis Methods</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Biyolojik İndikatörler <i>Biological Indicators</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Örnek Niteleme, Atmosferik Örneklerin Analizleri	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma

		<i>Sample Preparation, Analysis of Atmospheric Samples</i>		<i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Eser Elementler <i>Trace Elements</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Kirlenmiş Toprakların ve Suların Analizleri <i>Analysis of contaminated soils and waters</i>		Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	6		3	18
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	12		3	36

	<i>Final exam and preparation for the final exam</i>			
	<i>Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			90
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			90/30=3,00
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>			4	
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>		4		
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to</i>				

	<i>their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.				

	<i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>	3			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				3
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Prof. Dr. Mehmet Hakan MORCALI +90 342 337 11 37 morcali@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=201974_doc-dr_mehmet-hakan-morcali https://scholar.google.com.tr/citations?user=L0fsPOYAAAAJ&hl=en&oi=ao				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP908 – Kimyasallar ve Tehlikeleri <i>NTKP908 – Chemicals and Their Hazards</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MSDS), Kimyasalların üretimi, taşınması, depolanması ve kontrolü, Kimyasalların üretiminde süreç kontrolü ve algılama donanımları, Kimyasalların isimlendirilmesi, etiketlenmesi ve sınıflandırılması, Kanserojen, mutojen ve toksik maddeler, Parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı kimyasal maddeler, Patlamadan korunma dokümanı ve patlayıcı ortamlarda kullanılacak makine ve teçhizat, Asbest ve diğer lifli kimyasal maddeler, İlgili mevzuat. <i>Material Safety Data Sheets (MSDS), the production, transport, storage, and control of chemicals, process control and detection equipment in chemical production, the naming, labelling, and classification of chemicals, carcinogenic, mutagenic, and toxic substances, flammable, explosive, hazardous, and harmful chemical substances, explosion protection documentation and machinery and equipment for use in explosive atmospheres, asbestos and other fibrous chemical substances, and relevant legislation.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Kimyasallar, tehlikeleri, güvenlik önlemleri ve korunma yöntemleri konularında bilgi edinmelerini sağlayarak gerek öğrencilik gerekse iş ve günlük hayatlarında daha az hatalarla daha güvenli bir ortamda çalışmalarını için bilgi sahibi olmalarını sağlamak. <i>To ensure that they acquire knowledge about chemicals, their hazards, safety precautions, and protective measures, thereby enabling them to work in a safer environment with fewer errors, both during their studies and in their professional and daily lives.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kimyasal maddeleri tanımlar. <i>LO1. Identifies Chemical Substances</i> ÖÇ2. Kimyasal maddelerin ayırır eder. <i>LO2. It classifies chemical compounds.</i> ÖÇ3. Kimyasal maddelerin etkilerini açıklar. <i>LO3. Explain the effects of chemicals.</i>		

	ÖÇ4. Kimyasal maddelerin etkilerinden korunma yöntemlerini tasarlar. LO4. Designs methods to protect against the effects of chemical substances.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Kimya Nedir? <i>What is Chemistry?</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Tehlikeli Kimyasal Maddeler <i>Hazardous Chemicals</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Patlayıcı Maddeler <i>Explosive Substances</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Yanıcı, Patlayıcı ve Zehirli Gazlar <i>Flammable, Explosive and Toxic Gases</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Tehlikeli Sıvılar ve Özellikleri <i>Hazardous Liquids and Their Properties</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Yanıcı Katılar - Oksitleyici Kimyasallar <i>Flammable Solids - Oxidising Chemicals</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Radyoaktif Maddeler <i>Radioactive Materials</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Günlük Yaşamda Karşılaşılabilecek Tehlikeli Kimyasallar <i>Hazardous Chemicals You May Encounter in Everyday Life</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Ulusal ve Uluslararası Mevzuat Açısından Tehlikeli Kimyasallar <i>Hazardous Chemicals from the Perspective of National and International Legislation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Kimyasal Tehlikelerin Değerlendirilmesi ve Kontrol <i>Evaluation and Control of Chemical Hazards</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Tehlikeli Kimyasalların Taşınması, Depolanması ve Kimyasal Atıkların İmhası <i>The Transport and Storage of Hazardous Chemicals and the Disposal of Chemical Waste</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Kimyasal Maddelere Karşı Acil Yardım <i>Emergency Assistance for Chemical Substances</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/ <i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		1	12
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	12		1	12
	Sunum <i>Presentation</i>	12		1	12
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				78
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				78/30=2,60
	Dersin AKTS Kredisi				3

	Course ECTS Credit			
--	--------------------	--	--	--

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4		4	
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>		4		4
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.				

	<i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve				

	meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Ahmet Oral SARIOĞLU +90 342 337 1137 aoralsarioglu@gmail.com https://scholar.google.com.tr/citations?hl=tr&user=1wI2YI0AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP202 – Anorganik Sanayi Kimya <i>NTKP202 – Anorganic Industrial Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+2)3 – 3 AKTS (2+2)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Numunelerin analize Hazırlanması, numune saklama yöntemleri, kükürt ve anorganik kükürt bileşikler, Azot ve anorganik azot bileşikler, Hidroklorik asit, Suni gübreler, Ağır Soda, Hafif soda, Adi tuz, Portland çimentosu, kalsiyum ve magnezyum bileşikler, cam endüstrileri, Seramik endüstrileri, Pigmentler ve Analizi <i>Sample preparation for analysis, sample storage methods, sulfur and inorganic sulfur compounds, nitrogen and inorganic nitrogen compounds, hydrochloric acid, synthetic fertilizers, caustic soda, soda ash, Common salt, Portland cement, calcium and magnesium compounds, glass industries, ceramic industries, pigments and their analysis</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Faculty Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Anorganik kimya kavramları ve temel prensiplerinin sanayideki uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmak, basit/orta düzeyli Anorganik kimya dersi problemlerini çözebilmek için sanayi yöntemlerine hakim olmak ve analitik düşünme yeteneğini geliştirerek olaylara yaklaşım sergileyebilecektir. <i>Students will gain knowledge of the applications of inorganic chemistry concepts and fundamental principles in industry, master industrial methods to solve basic and intermediate-level inorganic chemistry problems, and develop analytical thinking skills to approach problems effectively.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Anorganik kimyanın uygulama alanlarının teorik olarak anlatır. <i>LO1. Teach a theoretical understanding of the applications of inorganic chemistry.</i> ÖÇ2. Endüstride sık kullanılan belli başlı bileşikler tanıır. <i>LO2. Identify key compounds commonly used in industry.</i> ÖÇ3. Endüstriyel üretim metodlarında tasarlar. <i>LO3. Design industrial production methods.</i> ÖÇ4. Endüstriyel su ve tasfiyesi, yakıtlar ve endüstriyel gazları ayırt eder.		

	LO4. Distinguishes between industrial water and its treatment, fuels, and industrial gases.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Endüstriyel gazların üretimi (hidrojen, oksijen, azot) <i>Production of industrial gases (hydrogen, oxygen, nitrogen)</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Endüstriyel gazların üretimi (hidrojen, oksijen, azot) <i>Production of industrial gases (hydrogen, oxygen, nitrogen)</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Endüstriyel Asitlerin üretimi (Hidrojen klorür, sülfat asit) <i>Production of industrial acids (hydrochloric acid, sulfuric acid)</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Endüstriyel Asitlerin üretimi (Hidrojen klorür, sülfat asit) <i>Production of industrial acids (hydrochloric acid, sulfuric acid)</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	İnorganik Bağlayıcılar Çimento Üretimi <i>Inorganic Binders and Cement Production</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	İnorganik Bağlayıcılar Çimento Üretimi <i>Inorganic Binders and Cement Production</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Cam/Yüzey Kaplama Endüstrisi <i>Glass/Surface Coating Industry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Azot Endüstrileri <i>Nitrogen Industries</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Gübre Üretimi <i>Fertilizer Production</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Ağır Soda, Hafif soda <i>Soda Ash, Light Soda Ash</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Seramik endüstrileri	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma

		<i>Ceramic Industries</i>		<i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Pigmentler ve Analizi <i>Pigments and Analysis</i>		Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		2	24
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	6		3	18
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>	6		1	6
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	6		1	6
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	12		1	12
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				90
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				90/30=3,00

	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit			4
--	---	--	--	---

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri Program Competencies	Ders Öğrenme Çıktıları Learning Outcomes			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>				
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>	5			
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>			5	
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.				

	<i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve				

	meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>		3		
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				2
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Prof. Dr. Mehmet Hakan MORCALI +90 342 337 11 37 morcali@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=201974_doc-dr_mehmet-hakan-morcali https://scholar.google.com.tr/citations?user=L0fsPOYAAAAJ&hl=en&oi=ao				

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP204 – Mesleki İngilizce <i>NTKP204 – Professional English</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Kimya Teknolojisi alanındaki terimlerin İngilizce karşılıkları ve bu alanla ilgili İngilizce metinlerden çeviriler; Öğrencilerinin bilimsel ve teknik kelime hazinelerini zenginleştirmek; Bilimsel yazılardaki cümle yapılarını öğretmek. <i>The course aims to provide English equivalents of terms in the field of Chemical Technology and translations from English texts related to this field; to enrich students' scientific and technical vocabulary; and to teach sentence structures used in scientific writing.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Kimya teknolojisi alanında teknik terimlerin verilmesi, öğrencilerin mesleki konularda İngilizce materyalleri okuyabilmesi anlayabilmesi, konusu üzerine araştırma yapabilmesi amaçlanmıştır. <i>The aim of providing technical terminology in the field of chemical technology is to enable students to read and understand English-language materials on professional topics and to conduct research on the subject.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Meslekle ilgili İngilizce temel bilgileri uygular. <i>LO1. Apply basic English related to the profession.</i> ÖÇ2. İngilizce kimya terimlerini tanımlar. <i>LO2. Defines English chemistry terminology.</i> ÖÇ3. Konusu ile ilgili makaleleri açıklar. <i>LO3. Explains articles related to the subject.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course</i> <i>Contents (12 weeks</i> <i>excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Mesleki Yabancı dil bilgisi ve önemi <i>Professional Foreign Language Knowledge and its Importance</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	İngilizce dil bilgisi ve cümle yapıları <i>English Grammar and Sentence Structures</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	İngilizce dil bilgisi ve cümle yapıları <i>English Grammar and Sentence Structures</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Kimya ile ilgili temel kavramlar <i>Basic Concepts Related to Chemistry</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Kimyasal maddelerin Türkçe karşılıkları <i>Turkish Equivalents of Chemical Substances</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Laboratuarda kullanılan malzeme ve cihazların İngilizce karşılıkları <i>English Equivalents of Materials and Equipment Used in the Laboratory</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Laboratuarda kullanılan malzeme ve cihazların İngilizce karşılıkları <i>English Equivalents of Materials and Equipment Used in the Laboratory</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Laboratuarda kullanılan malzeme ve cihazların İngilizce karşılıkları <i>English Equivalents of Materials and Equipment Used in the Laboratory</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Basit mesleki İngilizce okuma parçaları <i>Simple Professional English Reading Passages</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Basit mesleki İngilizce okuma parçaları <i>Simple Professional English Reading Passages</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Basit mesleki İngilizce okuma parçaları <i>Simple Professional English Reading Passages</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Endüstriyel bakımdan önemli polimerizasyonlar <i>Simple Professional English Reading Passages</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	12		1	12
	Sunum <i>Presentation</i>	12		1	12
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		2	2
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		2	2
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yüğü				52

	<i>Total workload</i>			
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			52/30=1,73
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ1 /LO1	ÖÇ2 /LO2	ÖÇ3 /LO3	ÖÇ4/ LO4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>				
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>	4			2
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.				

	<i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve	4	4	4	

	meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Yusuf YILMAZ +90 342 337 1137 ysfyilmaz60@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-yusuf-yilmaz-9.html				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP206 İş Sağlığı ve Güvenliği <i>NTKP206 Occupational Health and Safety</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Çalışma mevzuatı ve çalışanların yasal hakları, İş kazaları ve meslek hastalıkları, İlk yardım, Fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal risk etmenleri, elle kaldırma ve taşıma, parlama, patlama ve yangından korunma, iş ekipmanlarının güvenli kullanımı, elektrik tehlike ve riskleri, ekranlı araçlarla çalışmada İSG, güvenlik ve sağlık işaretleri, kişisel koruyucu donanımlar, tahliye ve kurtarma, iş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri. <i>Labor legislation and legal rights of employees, occupational accidents and occupational diseases, first aid, physical, chemical, biological, and psychosocial risk factors, manual handling and lifting, protection against flammability, explosion, and fire, safe use of work equipment, electrical hazards and risks, occupational health and safety in working with display screen equipment, safety and health signs, personal protective equipment, evacuation and rescue, causes of occupational accidents and principles of prevention.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Öğretim elemanı ders notları Instructor's Course Notes		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	İş sağlığı ve güvenliğinin (İSG) öneminin kavratılması, İSG uygulamalarının öğrenilmesi, İSG ile ilgili kanunların anlaşılmasının sağlanması, İSG'ye ilişkin bilinç ve farkındalık oluşturulması. <i>Ensuring the comprehension of the importance of occupational health and safety (OHS), learning OHS practices, ensuring the understanding of laws related to OHS, and creating consciousness and awareness regarding OHS.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1: İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin temel kavramları açıklar. <i>LO 1: Explains the fundamental concepts related to occupational health and safety.</i> ÖÇ2: Meslek hastalıkları, iş kazaları ve kişisel koruyucu donanımları hakkında bilgi sahibi olur. <i>LO 2: Gains knowledge about occupational diseases, occupational accidents, and personal protective equipment.</i>		

	ÖÇ3: İSG uygulamaları hakkında bilgiyi kullanır. LO 3: Uses knowledge about OHS practices.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı, Kapsamı ve Amaçları. <i>Concept, Scope, and Objectives of Occupational Health and Safety.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	2.Hafta/Week 2	Çalışma mevzuatı ve çalışanların yasal hakları. <i>Labor legislation and legal rights of employees.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	3.Hafta/Week 3	İş Kazası ve Meslek Hastalığı Tanımları. <i>Definitions of occupational accidents and occupational diseases.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	4.Hafta/Week 4	İlk yardım. <i>First aid.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	5.Hafta/Week 5	Tehlikeli Hareketler ve Tehlikeli Durumlar / Çalışanları Tehdit Eden Mesleki Riskler. <i>Unsafe acts and unsafe conditions / occupational risks threatening employees.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	6.Hafta/Week 6	Fiziksel, Ergonomik, Kimyasal, Biyolojik, Kişisel ve Psikososyal Riskler. <i>Physical, ergonomic, chemical, biological, personal, and psychosocial risks.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	7.Hafta/Week 7	Elle kaldırma ve taşıma, parlama, patlama ve yangından korunma. <i>Manual handling and lifting, protection against flammability, explosion, and fire.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	8.Hafta/Week 8	İş ekipmanlarının güvenli kullanımı. <i>Safe use of work equipment.</i>	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>
	9.Hafta/Week 9	Ekranlı araçlarla çalışmada İSG.	Ders Anlatımı <i>Lecture</i>

		<i>Occupational health and safety in working with display screen equipment.</i>			
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Güvenlik ve sağlık işaretleri. <i>Safety and health signs.</i>		Ders Anlatımı <i>Lecture</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Kişisel koruyucu donanımlar, Tahliye ve kurtarma. <i>Personal protective equipment, evacuation and rescue.</i>		Ders Anlatımı <i>Lecture</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri. <i>Causes of occupational accidents and principles of prevention.</i>		Ders Anlatımı <i>Lecture</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>				
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>	1	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama				

	<i>Report preparation</i>			
	Sunu hazırlama			
	<i>Presentation preparation</i>			
	Sunum			
	<i>Presentation</i>			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1	10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	20	20
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			54
	Toplam iş yükü/ 25 <i>Total workload/25</i>			54/30=1,80
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ LO1	ÖÇ2/ LO2	ÖÇ3/ LO3
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>P1. Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>P2. Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>	4	4	4
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>P3. Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>			
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>P4. Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>P5. Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde			

	sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>P6. Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>P7. Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>			
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>P8. Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>P9. Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular.			

	<i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN +90 342 337 1137 ehkaraaslan@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-emre-harun-karaaslan-11.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP208 – Endüstriyel Kimya <i>NTKP208 – Industrial Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(1+3)3 – 3 AKTS <i>(1+3)3 – 3 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Numune Alınması ve Analize Hazırlanması Hakkında Genel Bilgi, Yakıtların Analizi, Yağlar ve Analizi, Su ve Analizi, Gübreler ve Analizi, Cam Analizi, Çimento Analizi, Sabun Analizi. <i>General Information on Sampling and Sample Preparation, Fuel Analysis, Oils and Their Analysis, Water and Its Analysis, Fertilizers and Their Analysis, Glass Analysis, Cement Analysis, Soap Analysis.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Faculty Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Kimya endüstrisinin temel süreçlerin öğrencilere tanıtılması ve endüstriyel boyutta üretimlerinin nasıl yapıldığının anlaşılmasıdır. Endüstriyel kimya kavramları ve temel prensiplerinin sanayideki uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmak. <i>The course aims to introduce students to the fundamental processes of the chemical industry and help them understand how production is carried out on an industrial scale. It also aims to provide students with knowledge of the applications of industrial chemistry concepts and basic principles in the industry.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Soda ve yemek tuzu üretimi açıklar. <i>LO1. Explain the production of soda ash and table salt.</i> ÖÇ2. Organik endüstriyel bileşikleri tanıır. <i>LO2. Identify organic industrial compounds.</i> ÖÇ3. Petrol ve petrol ürünlerini açıklar. <i>LO3. Explain petroleum and petroleum products.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics		İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.	
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Kimya Endüstrisi <i>Chemical Industry</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Numune Alınması ve hazırlanması <i>Sample Collection and Preparation</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Su teknolojisi <i>Water Technology</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Su ve Analizi <i>Water and Analysis</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Gübreler ve Analizi <i>Fertilizers and Analysis</i>		Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>	
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Azot Endüstrisi <i>Nitrogen Industry</i>		Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>	
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Sabun ve Deterjanlar <i>Soaps and Detergents</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Sabun ve Deterjanlar <i>Soaps and Detergents</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Petrol ve Petrol Endüstrileri <i>Petroleum and Petroleum Industries</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Çimento Analizi <i>Cement Analysis</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Biyoteknoloji <i>Biotechnology</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Yağlar ve Analizi <i>Oils and Analysis</i>		Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri Assessment Tools and Criteria		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				

	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		1	12
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		3	36
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		1	12
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	6		3	18
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	12		1	12
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>				90
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				90/30=3
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliliklerini ifade etmektedir.)	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ 1/L <i>O1</i>	ÖÇ 2/L <i>O2</i>	ÖÇ3/L <i>O3</i>
	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve			

Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>		5	
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>	5		
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>			
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.			

	<i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>			
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>			
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>			
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>			
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır.			

	<i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			2
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>		3	
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri Faculty Member(s) proposing the course and contact information	Prof. Dr. Mehmet Hakan MORCALI +90 342 337 11 37 morcali@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=201974_doc-dr_mehmet-hakan-morcali https://scholar.google.com.tr/citations?user=L0fsPOYAAAAJ&hl=en&oi=ao			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP210 – Kimyada Bilgisayar Kullanımı <i>NTKP210 – The Use of Computers in Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(1+2)2 – 2 AKTS <i>(1+2)2 – 2 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Bu derste, kimyada bilgisayar sistemi, yazılım ve donanım hakkında temel bilgiler verilir. Ayrıca Windows işletim sistemi ile ileri düzey Word, Excel, Power Point, internet kullanımı ve kimyasal formül yazılım programları (Chemdraw gibi) da uygulamalı olarak gösterilir. <i>This course provides basic information on computer systems, software, and hardware in the field of chemistry. It also includes hands-on instruction in the Windows operating system, advanced use of Word, Excel, and PowerPoint, internet usage, and chemical formula software programs (such as ChemDraw).</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Faculty Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Kimya endüstrisinin temel süreçlerinden elde edilen çıktıların görsel sunulara dönüştürülmesi ve deneyler sonucundaki çıktıların görsellik kazandırılması amaçlanmaktadır. Kimyasal formüllerin ve/veya bileşiklerin sanal ortama aktarılması hakkında bilgi sahibi olmak. <i>The aim is to convert outputs from core processes in the chemical industry into visual representations and to visualize the results of experiments. To gain knowledge about transferring chemical formulas and/or compounds into a virtual environment.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kimyada bilgisayar sistemini tanır. <i>LO1. Understands computer systems in chemistry.</i> ÖÇ2. İleri düzey Word kullanır. <i>LO2. Use Word at an advanced level.</i> ÖÇ3. İleri düzey Excel kullanır. <i>LO3. Use Excel at an advanced level.</i> ÖÇ4. İleri düzey Powerpoint kullanır. <i>LO4. Use PowerPoint at an advanced level.</i> ÖÇ5. Elde edilen verileri bilgisayarda kullanır.		

	LO5. Use collected data in a computer system and interpret this data.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	Temel bilgisayar bilgileri <i>Basic computer skills</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Yazılım <i>Software</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Donanım <i>Hardware</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	İleri düzey Word <i>Advanced Word</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	İleri düzey Word <i>Advanced Word</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	İleri düzey Excel <i>Advanced Excel</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	İleri düzey Excel <i>Advanced Excel</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	İleri düzey Power Point <i>Advanced Power Point</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	İnternet Kullanımı <i>Internet use</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Kimyasal formül yazılım programları <i>Chemical formula software programs</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/Week 11	Deney sonunda elde edilen verileri bilgisayar ortamında depolama <i>Storing data obtained at the end of an experiment on a computer</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	12.Hafta/Week 12	Deney sonunda elde edilen verileri analiz etme	Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>

		Analyzing data obtained at the end of an experiment			
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	Sınav/ Exam	1	40	1	40
	Ödev/Homework	1	20		
	Uygulama/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati Weekly lecture hours	12		1	12
	Haftalık uygulamalı ders saati Weekly practical lecture hours	12		2	24
	Okuma Faaliyetleri Reading Activities				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work				
	Materyal tasarlama, uygulama Material design, application				
	Rapor hazırlama Report preparation				
	Sunu hazırlama Presentation preparation				
	Sunum Presentation				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık Midterm and midterm exam preparation	6		2	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam	12		1	12
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				
	Toplam iş yüğü Total workload				60
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30				60/30=2
	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit				2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI

CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>				
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4	ÖÇ 5/L O5
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>					
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>					
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>	4				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>		5			
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical</i>					

	<i>approach, and to propose solutions.</i>					
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>					
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme-yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>					
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>					
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>					
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their</i>					

	<i>field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>					
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				4	2
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>	3	2	2		
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>					
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Prof. Dr. Mehmet Hakan MORCALI +90 342 337 11 37 morcali@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=201974_doc-dr_mehmet-hakan-morcali https://scholar.google.com.tr/citations?user=L0fsPOYAAA&hl=en&oi=ao					

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP212 – Polimer Kimyası <i>NTKP212 – Polymer Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+0)2 – 2 AKTS (2+0)2 – 2 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Polimerlerin yapısı, polimerlerin molekül ağırlığı ve molekül ağırlığı dağılımı, polimerlerin sentezi, Polimer kimyasının prensipleri, Polikondansasyon, Katılma polimerizasyonu, Polimerizasyon metodları, Polimerizasyon kinetiği, Polimerlerin çözelti özellikleri, polimerlerin karakterizasyonu, Endüstriyel bakımdan önemli polimerizasyonlar. <i>Polymer structure, polymer molecular weight and molecular weight distribution, polymer synthesis, principles of polymer chemistry, polycondensation, addition polymerization, polymerization methods, polymerization kinetics, solution properties of polymers, polymer characterization, industrially important polymerizations.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Polimer kimyası ve polimer teknolojisi hakkında bilgi vermektir. <i>The aim is to provide information about polymer chemistry and polymer technology.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Polimer terimlerini kullanır. <i>LO1. Uses polymer terminology.</i> ÖÇ2. Polimer türleri ve polimerizasyon tepkimelerini açıklar. <i>LO2. Explains polymer types and polymerization reactions.</i> ÖÇ3. Polimerlerin termal davranışları ve çözünürlüğünü açıklar. <i>LO3. Explains the thermal behavior and solubility of polymers.</i> ÖÇ4. Polimer türlerini tanımlar. <i>LO4. Defines polymer types.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course</i> <i>Contents (12 weeks</i> <i>excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Polimerlerin tanımı ve yapısı <i>Definition and structure of polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Polimerlerin molekül ağırlığı <i>Molecular weight of polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Polimerlerin adlandırması <i>Nomenclature of polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Polimerlerin stereokimyası <i>Stereochemistry of polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Polimerlerin ısı özellikleri <i>Thermal properties of polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Polimerlerin kristal yapısı <i>Crystal structure of polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Polimerlerin çözünürlüğü <i>Solubility of polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Polimerlerde mol kütlesi türleri <i>Types of molar mass in polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Kondensasyon tepkimeleri <i>Condensation reactions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Çapraz bağlı kondensasyon polimerleri <i>Cross-linked condensation polymers</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Radikal katılma polimerizasyonun başlatılması <i>Initiation of polymerization by radical addition</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Endüstriyel bakımdan önemli polimerizasyonlar <i>Industrially important polymerizations</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	12		1	12
	Sunum <i>Presentation</i>	12		1	12
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		2	2
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		2	2
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>				52
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				52/30=1,73
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>
--	--	---

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)		ÖÇ1 /LO1	ÖÇ2 /LO2	ÖÇ3 /LO3	ÖÇ4 /LO4
	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4		4	4
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>	4			
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim				

	yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				

	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>		4		
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Yusuf YILMAZ +90 342 337 1137 ysfyilmaz60@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-yusuf-yilmaz-9.html				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP909 – Uçucu Yağlar ve Analiz Teknikleri <i>NTKP909 – Essential Oils and Analytical Techniques</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Uçucu yağların genel özellikleri, uçucu yağların dünya ve Türkiye’deki kullanım ve ticareti, uçucu yağların elde edilme yöntemleri, uçucu yağların fiziksel-kimyasal özellikleri, uçucu yağlarda su aranması, bitkisel droglardaki uçucu yağ tayini, uçucu yağlarda tat ve koku, uçucu yağların tıbbi etkileri ve kullanımları. <i>General characteristics of essential oils; the use and trade of essential oils worldwide and in Turkey; methods of extracting essential oils; the physical and chemical properties of essential oils; testing for water in essential oils; determination of essential oil content in plant materials; flavor and aroma in essential oils; the medicinal effects and uses of essential oils.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Faculty Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Uçucu yağların özelliklerinin kavranması ve sabit yağlar ile uçucu yağlar arasındaki farkın öğrenilmesini sağlamaktır. Aynı zamanda uçucu yağların elde edilme yöntemleri ve kullanım alanlarının öğrenilmesi, dünyada ve Türkiye’de uçucu yağ ticareti ve ülkemizin uçucu yağ üretimi konusundaki potansiyelinin kavranması için gerekli bilgilerin verilmesini amaçlamaktadır. <i>The aim is to help students understand the properties of essential oils and learn the differences between fixed oils and essential oils. It also aims to provide the necessary information for students to learn about the methods of extracting essential oils and their applications, as well as to understand the global and Turkish essential oil trade and our country’s potential for essential oil production.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Uçucu yağları tanımlar. <i>LO1. Identifies essential oils.</i> ÖÇ2. Uçucu yağların elde edilme yöntemlerini tanımlar.		

	LO2. Identifies the methods used to extract essential oils. ÖÇ3. Uçucu yağların kullanım alanlarını açıklar. LO3. Explains the applications of essential oils.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/Week 1	İlaçların tarihsel gelişimi Uçucu yağların genel özellikleri <i>General Properties of Essential Oils</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/Week 2	Uçucu yağların kullanım alanları <i>Applications of Essential Oils</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Uçucu yağların elde edilme yöntemleri <i>Methods of extracting essential oils</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/Week 4	Uçucu yağların fiziksel özellikleri <i>Physical properties of essential oils</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Uçucu yağların kimyasal özellikleri <i>Chemical properties of essential oils</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/Week 6	Uçucu yağların tıbbi etkileri <i>Medicinal effects of essential oils</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/Week 7	Bitkisel uçucu yağlar ve özellikleri <i>Plant-based essential oils and their properties</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Bitkisel uçucu yağlar ve özellikleri <i>Plant-based essential oils and their properties</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Bitkisel uçucu yağlar ve özellikleri <i>Plant-based essential oils and their properties</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Bitkisel uçucu yağlar ve özellikleri <i>Plant-based essential oils and their properties</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Bitkisel uçucu yağlar ve özellikleri <i>Plant-based essential oils and their properties</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Bitkisel uçucu yağlar ve özellikleri <i>Plant-based essential oils and their properties</i>		Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	6		3	18
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	12		3	36

	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			90
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			90/30=3,00
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ3 /LO 3
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>			
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>			
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız			

	olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>			
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>			
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme-yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>			
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>			
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting,</i>			

	<i>applying and disseminating data relating to its field.</i>			
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			4
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>	3	2	
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Prof. Dr. Mehmet Hakan MORCALI +90 342 337 11 37 morcali@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=201974_doc-dr_mehmet-hakan-morcali https://scholar.google.com.tr/citations?user=L0fsPOYAAAAJ&hl=en&oi=ao			

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP910 – Biyokimya <i>NTKP910 – Biochemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Biyokimyanın tanımı ve tarihçesi, Canlı organizmaların kimyasal yapısı, Hücre, Amino asitler, Proteinler, Karbonhidratlar, Lipidler, Nükleik asitlerin yapı ve fonksiyonu, Su ve minerallerin özellikleri, fonksiyonları ve metabolizmaları, Hormonların yapıları, sınıflandırılmaları ve fonksiyonları. Genetik kod. <i>The definition and history of biochemistry, the chemical structure of living organisms, the cell, amino acids, proteins, carbohydrates, lipids, the structure and function of nucleic acids, the properties, functions, and metabolism of water and minerals, the structure, classification, and functions of hormones, and the genetic code.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Biyokimyasal moleküllerin metabolizmasını anlatmak ve metabolizmada yer alan parametrelerin hastalıklarla ve klinikle olan ilişkilerini ortaya çıkartmak. <i>To describe the metabolism of biochemical molecules and to reveal the relationships between metabolic parameters and diseases and clinical presentation.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Biyokimyanın tanımını yapar. <i>LO1. Defines biochemistry.</i> ÖÇ2. Canlı organizmaların kimyasal yapısını tanımlar. <i>LO2. Describes the chemical structure of living organisms.</i> ÖÇ3. Proteinler hakkında genel bilgiyi açıklar. <i>LO3. Explains general information about proteins.</i> ÖÇ4. Amino asitler hakkında genel bilgiyi anlatır. <i>LO4. Teach general information about amino acids.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course</i> <i>Contents (12 weeks</i> <i>excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Biyokimyaya giriş ve biyokimyasal prensipler <i>Introduction to Biochemistry and Biochemical Principles</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Suyun özellikleri ve biyokimyasal önemi <i>Properties and Biochemical Significance of Water</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Karbonhidratların kimyasal yapısı ve fonksiyonları <i>Chemical Structure and Functions of Carbohydrates</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Karbonhidratların metabolizması <i>Metabolism of Carbohydrates</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Lipidlerin yapısı, sınıflandırılması ve fonksiyonlar <i>Structure, Classification, and Functions of Lipids</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Nükleik asitlerin yapı ve fonksiyonu <i>Structure and Function of Nucleic Acids</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Su ve minerallerin özellikleri, fonksiyonları ve metabolizmaları <i>Properties, Functions, and Metabolism of Water and Minerals</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Hormonların yapı ve fonksiyonu <i>Structure and Function of Hormones</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Nükleik asitlerin yapı ve fonksiyonu <i>Structure and Function of Nucleic Acids</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Enzimlerin yapı ve fonksiyonu <i>Structure and Function of Enzymes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Proteinlerin yapı ve fonksiyonu <i>Structure and Function of Proteins</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Vitaminlerin çeşitleri ve özellikleri <i>Types and Properties of Vitamins</i>		Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	6		3	18
	Sunum <i>Presentation</i>	6		3	18
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		4	4
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>				82
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				82/30=2,73
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI

CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ1 /LO1	ÖÇ2 /LO2	ÖÇ3 /LO3	ÖÇ4/ LO4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	3	3	4	
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>				

	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>		2		2
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with</i>				

	<i>colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Yusuf YILMAZ +90 342 337 1137 ysfyilmaz60@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-yusuf-yilmaz-9.html				

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP911 – Kozmetik Kimyası <i>NTKP911 – Cosmetic Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Kozmetiğin tanımı ve sınıflandırılması, Renk Bilgisi ve önemi, Kozmetikte kalite özellikleri, Kozmetik ürünlerine uygulanan analizler, Cildin yapısı ve özellikleri, Cilt kozmetikleri ve uygulamaları, Ağız sorunları ve ağız bakım ürünleri, Parfümler, Koku'nun kozmetikteki önemi, Parfüm hammaddelerinin sınıflandırılması. <i>The definition and classification of cosmetics, Color theory and its importance, Quality characteristics in cosmetics, Analyses applied to cosmetic products, Structure and characteristics of the skin, Skin cosmetics and their applications, Oral problems and oral care products, Perfumes, The importance of fragrance in cosmetics, Classification of perfume raw materials.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Kozmetik ürünleri, kozmetik ürünlerinin bileşimi, kozmetik endüstrisinde kullanılan maddelerin özellikleri, kozmetik ürünlerinin kullanımı, kozmetik ürünlerinin zararları, kozmetik endüstrisinin gelişimi hakkında bilgi vermek. <i>Providing information about cosmetic products, their composition, the properties of substances used in the cosmetics industry, the uses of cosmetic products, the harms of cosmetic products, and the development of the cosmetics industry.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Kozmetik endüstrisine yönelik temel bilgileri açıklar. <i>LO1. Explains fundamental knowledge of the cosmetics industry.</i> ÖÇ2. Kozmetik ürünlerde kullanılan renk verici maddeler hakkında bilgiyi tanımlar. <i>LO2. Defines about coloring agents used in cosmetic products.</i> ÖÇ3. Kozmetik ürünlerin kullanım alanlarını açıklar. <i>LO3. Explains the uses of cosmetic products.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Kozmetiğin tanımı <i>The definition of cosmetics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Kozmetiğin sınıflandırılması <i>Classification of cosmetics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Renk Bilgisi ve önemi. Kozmetikte kalite özellikleri <i>Color Information and its Importance. Quality Characteristics in Cosmetics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Kozmetikte kalite özellikleri <i>Quality characteristics in cosmetics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Kozmetik ürünlerine uygulanan analizler <i>Analyses applied to cosmetic products</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Cildin yapısı ve özellikleri <i>Skin structure and characteristics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Cilt kozmetikleri ve uygulamaları <i>Skin cosmetics and treatments</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Mineraller, vitaminler ve kozmetikte kullanımları <i>Minerals, vitamins, and their uses in cosmetics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Makyaj ürünlerinin genel özellikleri ve içerikleri <i>General characteristics and ingredients of makeup products</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Ağız sorunları ve ağız bakım ürünleri <i>Oral problems and oral care products</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Parfümler, Koku'nun kozmetikteki önemi <i>Perfumes, the importance of fragrance in cosmetics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Parfüm hammaddelerinin sınıflandırılması <i>Classification of perfume raw materials</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	6		3	18
	Sunum <i>Presentation</i>	6		3	18
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		4	4
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				82
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				82/30=2,73
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları
--	--	-------------------------------

		Learning Outcomes		
		ÖÇ1 /LO1	ÖÇ2 /LO2	ÖÇ3/ LO3
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	2		2
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>		1	
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>			
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>			
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>			

	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>			
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>			
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>			
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>			
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate with</i>			

	<i>colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Yusuf YILMAZ +90 342 337 1137 ysfyilmaz60@gmail.com http://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-yusuf-yilmaz-9.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP912 – <i>Fiziksel Kimya</i> <i>NTKP912 – Physical Chemistry</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Gazların özellikleri; Termodinamiğin I. II. ve III. Kanunları; Saf maddelerin dönüşümleri, Faz değişimleri ve çözeltiler, Serbest enerji ve kimyasal denge, elektrolitik çözeltiler, kimyasal reaksiyon mekanizması ve hızlar, kimyasal termodinamik, kimyasal kinetik, elektrokimyasal hücreler, yüzey ve ara yüzey olayları <i>Properties of gases; First, Second, and Third Laws of Thermodynamics; Transformations of pure substances, Phase changes and solutions, Free energy and chemical equilibrium, electrolytic solutions, chemical reaction mechanisms and rates, chemical thermodynamics, chemical kinetics, electrochemical cells, surface and interface phenomena</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Fiziksel kimyanın temel kavramlarını ve termodinamik yasalarını kavramak. <i>To comprehend the basic concepts of physical chemistry and the laws of thermodynamics.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Gazların genel özelliklerini anlatır. <i>LO1. Teaches instrumental analysis techniques</i> ÖÇ2. Termodinamiğin I. Kanunu açıklar. <i>LO2. Explains the First Law of Thermodynamics.</i> ÖÇ3. Termodinamiğin II. Kanunu açıklar. <i>LO3. Explains the Second Law of Thermodynamics.</i> ÖÇ4. Termodinamiğin III. Kanunu uygular. <i>LO4. Apply the Third Law of Thermodynamics.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.

Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Fiziksel kimyaya giriş ve Gazların özellikleri <i>Introduction to physical chemistry and properties of gases</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Termodinamiğin I. Kanunu <i>First Law of Thermodynamics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Termodinamiğin I. Kanunu <i>First Law of Thermodynamics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Entropi <i>Entropy</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Termodinamiğin II. Kanunu <i>Second Law of Thermodynamics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Termodinamiğin II. Kanunu <i>Second Law of Thermodynamics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Ara Sınav <i>Midterm Exam</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Termodinamiğin III. Kanunu <i>Third Law of Thermodynamics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Termodinamiğin III. Kanunu <i>Third Law of Thermodynamics</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Saf maddelerin dönüşümleri <i>Transformations of pure substances</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Faz değişimleri <i>Phase changes</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Çözümler <i>Solutions</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri Assessment Tools and Criteria		Ara Sınav/Midterm	Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam		
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				

	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü Course Workload	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati Weekly lecture hours	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati Weekly practical lecture hours				
	Okuma Faaliyetleri Reading Activities				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work				
	Materyal tasarlama, uygulama Material design, application				
	Rapor hazırlama Report preparation				
	Sunu hazırlama Presentation preparation	6		3	18
	Sunum Presentation	6		3	18
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık Midterm and midterm exam preparation	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)	1		4	4
	Toplam iş yükü Total workload				82
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30				82/30=2,73
	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>			
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4			
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>	3			
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical</i>				

	<i>approach, and to propose solutions.</i>				
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>				
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>				
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their</i>				

	<i>field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			2	2
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP913 – Araştırma Yöntem Teknikleri <i>NTKP913 – Research Methods and Techniques</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Bilimin ve araştırmanın tanımı, sınıflandırılması, araştırma türleri, araştırma konusunun belirlenmesi, literatür taraması, araştırmada bilgi ve veri toplama, araştırma sonuçlarını değerlendirme, araştırma sonuçlarının rapor, proje, tez ve makale haline getirilmesinde dikkat edilmesi gereken noktalar, başarılı sunum teknikleri. <i>The definition and classification of science and research; types of research; determining the research topic; literature review; collecting information and data in research; evaluating research findings; key considerations when presenting research findings in the form of reports, projects, theses, and articles; and techniques for successful presentation.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrenciye araştırma yapabilme ve yorumlama yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır. <i>The aim is to equip students with the skills to conduct research and interpret findings.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Alana uygun araştırma konularını seçer. <i>LO1. Select research topics appropriate to the field.</i> ÖÇ2. Alana uygun kaynak araştırması yapar. <i>LO2. Conduct research relevant to the field.</i> ÖÇ3. Elde edilen sonuçları düzenler. <i>LO3. Organize and compile the results into a report.</i> ÖÇ4. Hazırladığı raporu uygun şekilde sunar. <i>LO4. Present the report they have prepared in an appropriate manner.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.			
	1.Hafta/Week 1	Bilimin ve araştırmanın tanımı <i>The definition of science and research</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	2.Hafta/Week 2	Araştırma türleri <i>Types of research</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	3.Hafta/Week 3	Araştırma konusunun belirlenmesi <i>Determining the research topic</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	4.Hafta/Week 4	Kaynak Araştırması Yapma <i>Literature Research</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	5.Hafta/Week 5	Kaynak Araştırması Yapma <i>Literature Research</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	6.Hafta/Week 6	Araştırmada Bilgi ve Veri Toplama <i>Information and Data Collection in Research</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	7.Hafta/Week 7	Araştırmada Bilgi ve Veri Toplama <i>Information and Data Collection in Research</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	8.Hafta/Week 8	Araştırma Sonuçlarını Değerlendirme <i>Evaluation of Research Findings</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	9.Hafta/Week 9	Araştırma sonuçlarının raporlaştırma <i>Reporting the results of the research</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	10.Hafta/Week 10	Sunum teknikleri <i>Presentation techniques</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	11.Hafta/Week 11	Sunuma hazırlanma <i>Preparing for a presentation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
	12.Hafta/Week 12	Sunumu Yapma <i>give a presentation</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>			
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri Assessment Tools and Criteria		Ara Sınav/Midterm	Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam			
		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	
	Sınav/ Exam	1	40	1	40	
	Ödev/Homework	1	20			

	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	6		3	18
	Sunum <i>Presentation</i>	6		3	18
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		4	4
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				82
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				82/30=2,73
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>
--	--	---

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4
	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>				
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>				
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>				
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>				
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>	4			4

	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>		3		
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>				
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>				
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>			1	
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>They keep up to date with developments in their field and communicate</i>				

	<i>with colleagues using a foreign language.</i>				
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>				
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>				
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>				
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Ahmet Oral SARIOĞLU +90 342 337 1137 aoralsarioglu@gmail.com https://scholar.google.com.tr/citations?hl=tr&user=1wI2YI0AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTKP914 – Tıbbi ve Aromatik Bitkiler <i>NTKP914 – Medicinal and Aromatic Plants</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+0)3 – 3 AKTS (3+0)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanımının tarihi, tıbbi ve aromatik bitkilerin önemi ve sınıflandırılması, tıbbi ve aromatik bitkilerin dünya ve Türkiye’de kullanımı, tıbbi ve aromatik bitkilerin ithalat ve ihracattaki yeri ve önemi, tıbbi ve aromatik bitki türleri ve uygulama alanları. <i>History of the use of medicinal and aromatic plants, the importance and classification of medicinal and aromatic plants, the use of medicinal and aromatic plants in the world and in Turkey, the place and importance of medicinal and aromatic plants in import and export, medicinal and aromatic plant species and their application areas.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum <i>Book, Instructor's Lecture Notes, Presentation</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Tıbbi ve aromatik bitkilerin botanik özelliklerini, kimyasal bileşenlerini, farmakolojik etkilerini ve kullanım alanlarını tanıtarak, bu bitkilerin sağlık, kozmetik ve gıda sektörlerindeki önemini kavratmaktır. <i>To introduce the botanical properties, chemical components, pharmacological effects and usage areas of medicinal and aromatic plants and to understand the importance of these plants in the health, cosmetics and food sectors.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Tıbbi ve aromatik bitkilerin genel özellikleri ve sınıflandırılması hakkında bilgiyi kullanır. <i>LO1. Use about the general characteristics and classification of medicinal and aromatic plants.</i> ÖÇ2. Tıbbi ve aromatik bitki türlerini açıklar. <i>LO2. Explains medicinal and aromatic plant species</i> ÖÇ3. Tıbbi ve aromatik bitki türlerinin uygulama alanlarını açıklar. <i>LO3. Explains the application areas of medicinal and aromatic plant species</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i> ☐ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i> ☐ Harmanlanmış / <i>Blended</i>		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 14 hafta şeklinde) Weekly Details of Course Contents (14 weeks excluding exam weeks)	Haftalar / Weeks	Konular / Topics	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Tıbbi ve aromatik bitki kullanımının tarihi <i>History of medicinal and aromatic plant use</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Tıbbi ve aromatik bitkilerin önemi <i>The importance of medicinal and aromatic plants</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Tıbbi ve aromatik bitkilerin dünyada kullanımı <i>Use of medicinal and aromatic plants in the world</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Tıbbi ve aromatik bitkilerin Türkiye’de kullanımı <i>Use of medicinal and aromatic plants in Turkey</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Bitkilerin ilaç olarak kullanımı <i>Use of plants as medicine</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Gruplandırılması <i>Grouping of Medicinal and Aromatic Plants</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Ekolojik İstekleri <i>Ecological Requirements of Medicinal and Aromatic Plants</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Ekolojik İstekleri <i>Ecological Requirements of Medicinal and Aromatic Plants</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Ekolojik İstekleri <i>Ecological Requirements of Medicinal and Aromatic Plants</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Tıbbi ve aromatik bitkilerin ithalatı <i>Import of medicinal and aromatic plants</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Tıbbi ve aromatik bitkilerin ihracatı <i>Export of medicinal and aromatic plants</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Geçmişten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi <i>The Use and Economic Importance of Medicinal and Aromatic Plants from Past to Present</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion</i>

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	1	20		
	Uygulama/ <i>Practice</i>				
	Projeler/ <i>Projects</i>				
	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / <i>Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/<i>Total Week</i>		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / <i>Total Workload</i>
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12		3	36
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>				
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>				
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>	6		3	18
	Sunum <i>Presentation</i>	6		3	18
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1		3	3
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		3	3
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		4	4
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				82
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				82/30=2,73
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				3

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ3 /LO 3
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>They will acquire fundamental, up-to-date and practical knowledge relating to their profession.</i>	4		
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>They will gain knowledge of occupational health and safety, environmental awareness and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Keeps abreast of the latest developments and practices in their profession and applies them effectively.</i>		3	
	P4 Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>They make effective use of information technologies relevant to their profession (such as software, programmes, animation, etc.).</i>			
	P5 Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>They possess the ability to independently assess professional problems</i>			3

	<i>and issues using an analytical and critical approach, and to propose solutions.</i>			
	P6 Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>They are able to present their ideas effectively through written and oral communication, expressing them clearly.</i>			
	P7 Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>As a team member, they take responsibility for resolving complex, unforeseen issues encountered in applications within their field.</i>			
	P8 Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>They are aware of the importance of career management and lifelong learning.</i>			
	P9 Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>It upholds social, scientific, cultural and ethical values throughout the stages of collecting, applying and disseminating data relating to its field.</i>			
	P10 Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.			

	<i>They keep up to date with developments in their field and communicate with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>			
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>			
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>			
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>			2
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTED201 İşyeri Eğitimi I <i>NTED201 Internship I</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(4+2)5 – 10 AKTS (4+2)5 – 10 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☒ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Öğrencilere eğitim aldığı konular kapsamında görevlendirmeler yapılarak iş deneyimi ve sorumluluk bilincinin kazandırılması sağlanacaktır. <i>Students will be assigned duties related to their field of study in a real workplace environment to enhance professional experience and foster responsibility and professional awareness.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	1. Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu İşyeri Eğitimi Uygulama Yönergesi <i>1. Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School Internship Implementation Directive</i> 2. FRM-05. İşyeri Eğitimi Rapor Yazım Formatı <i>2. FRM-05 Workplace Training Report Writing Format</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin teorik bilgilerini gerçek çalışma ortamında uygulayarak mesleki deneyim kazanmaları amaçlanmaktadır. <i>The aim of this course is to enable students to gain professional experience by applying their theoretical knowledge in a real working environment.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır. <i>LO1. Applies acquired theoretical and practical knowledge.</i> ÖÇ2. Teorik bilgileri pratik uygulamalara dönüştürme becerisine sahip olur. <i>LO2. Demonstrates the ability to transform theoretical knowledge into practical applications.</i> ÖÇ3. Uygulamalarda aynı meslek disiplini içerisinde ve disiplinler arasında takım çalışmasında görev yapar. <i>LO3. Works effectively in team-based tasks both within the same professional discipline and in interdisciplinary environments.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış /		

Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics		İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.	
	1.Hafta/Week 1	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	2.Hafta/Week 2	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	3.Hafta/Week 3	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	4.Hafta/Week 4	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	5.Hafta/Week 5	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	6.Hafta/Week 6	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	7.Hafta/Week 7	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	8.Hafta/Week 8	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	9.Hafta/Week 9	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	10.Hafta/Week 10	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	11.Hafta/Week 11	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	12.Hafta/Week 12	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>	Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam		
		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	Sınav/ Exam				
	Ödev/Homework				
	Uygulama/Practice			1	100
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other				

	(Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL			1	100
Dersin AKTS İş Yüğü Course Workload	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week	Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload	
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12	4	48	
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12	2	24	
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>	12	19	228	
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>				
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yüğü Total workload			300	
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30			300/30=10	
	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit			10	

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ LO1	ÖÇ2/ LO2	ÖÇ3/ LO3
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1, P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>	4	4	4
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>	4	4	4
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			

	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>	4	4	4
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>	4	4	3
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>	4	4	3
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>	3	3	
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>	4	4	

Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert
--	--

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTED202 İşyeri Eğitimi II <i>NTED202 Internship II</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(4+2)5 – 10 AKTS <i>(4+2)5 – 10 ECTS</i>
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü <i>Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kimya Teknolojisi <i>Chemical Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Öğrencilere eğitim aldığı konular kapsamında görevlendirmeler yapılarak iş deneyimi ve sorumluluk bilincinin kazandırılması sağlanacaktır. <i>Students will be assigned duties related to their field of study in a real workplace environment to enhance professional experience and foster responsibility and professional awareness.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	1. Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu İşyeri Eğitimi Uygulama Yönergesi <i>1. Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School Internship Implementation Directive</i> 2. FRM-05. İşyeri Eğitimi Rapor Yazım Formatı <i>2. FRM-05 Workplace Training Report Writing Format</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin teorik bilgilerini gerçek çalışma ortamında uygulayarak mesleki deneyim kazanmaları amaçlanmaktadır. <i>The aim of this course is to enable students to gain professional experience by applying their theoretical knowledge in a real working environment.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları <i>Course Learning Outcomes</i>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: <i>Upon successful completion of this course, students will be able to:</i> ÖÇ1. Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, olay ve olgulara uygun yöntem ve teknikleri kullanır. <i>LO1. Uses acquired theoretical and practical knowledge by selecting and implementing appropriate methods and techniques in professional settings.</i> ÖÇ2. Teorik bilgileri pratik uygulamalara dönüştürme becerisini tasarlar. <i>LO2. Designs the ability to transform theoretical knowledge into practical applications.</i>		

	ÖÇ3. Uygulamalarda aynı meslek disiplini içerisinde ve disiplinler arasında takım çalışmasında görevi kullanır. LO3. Uses effectively in team-based tasks both within the same professional discipline and in interdisciplinary environments.				
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended				
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / Weeks	Konular / Topics		İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / Teaching Methods and Activities etc.	
	1.Hafta/Week 1	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	2.Hafta/Week 2	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	3.Hafta/Week 3	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	4.Hafta/Week 4	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	5.Hafta/Week 5	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	6.Hafta/Week 6	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	7.Hafta/Week 7	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	8.Hafta/Week 8	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	9.Hafta/Week 9	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	10.Hafta/Week 10	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	11.Hafta/Week 11	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
	12.Hafta/Week 12	Pratik çalışmalar <i>Workplace Practice</i>		İş yerinde eğitim <i>On-site Training</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	Sınav/ Exam				
	Ödev/Homework				
	Uygulama/Practice			1	100
	Projeler/Projects				

	Sunum/ <i>Presentation</i>				
	Kısa Sınav/ <i>Quiz</i>				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL			1	100
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	Etkinlik / Activity	Toplam Hafta Sayısı/Total Week	Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload	
	Haftalık teorik ders saati <i>Weekly lecture hours</i>	12	4	48	
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12	2	24	
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>				
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, application</i>				
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>	12	19	228	
	Sunu hazırlama <i>Presentation preparation</i>				
	Sunum <i>Presentation</i>				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>				
	Final sınavı ve final sınavı hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>				
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			300	
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			300/30=10	
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			10	

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>		
		ÖÇ1/ LO1	ÖÇ2/ LO2	ÖÇ3/ LO3
Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi (P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1, P2 defines the program competencies)	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>Acquires basic, current, and practical knowledge related to their profession.</i>	4	4	4
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>Acquires knowledge of occupational health and safety, environmental awareness, and quality processes.</i>			
	P3. Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. <i>Follows current developments and practices related to their profession and uses them effectively.</i>	4	4	4
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>Uses information technologies (software, programs, animation, etc.) related to their profession effectively.</i>			
	P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. <i>Has the ability to evaluate professional problems and issues independently using an analytical and critical approach and to present solution proposals.</i>			
	P6. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. <i>Can effectively present and clearly express their ideas at the level of knowledge and skills through written and oral communication.</i>			

	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme­yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>Takes responsibility as a team member to solve complex and unforeseen problems encountered in practices related to their field.</i>	4	4	4
	P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. <i>Has awareness of career management and lifelong learning.</i>			
	P9. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. <i>Adheres to social, scientific, cultural, and ethical values during the stages of collecting, applying, and disseminating data related to their field.</i>			
	P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. <i>Follows information in their field and communicates with colleagues using a foreign language.</i>			
	P11 Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır. <i>Uses the necessary laboratory equipment relevant to their field.</i>	4	4	3
	P12 Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar. <i>Carries out and reports on industrial and chemical analysis processes.</i>	4	4	3
	P13 Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular. <i>Applies quality control procedures in a laboratory setting.</i>	3	3	
	P14 Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar. <i>Makes mathematical calculations relating to the field.</i>	4	4	

Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Adem MERT +90 342 337 1137 ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogr-gor_adem-mert
--	--

