

KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ PROGRAMI TAITIMI

DERSLERİ VE AKTS'LERİ

1- PROGRAMIN ADI (Türkçe/İngilizce):

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı Control and Automation Technology Program

2- PROGRAMIN AMACI:

Bu programın amacı, elektrik ve kontrol sistemleri bir bütün olarak ele alınıp tasarım ve uygulama ile ilgili çözüm üretmek ve endüstriyel uygulama alanlarında kontrol sistemlerinde ihtiyaç duyulan ara insan gücü yetiştirmektir. Ayrıca, güncel üretim teknolojileri ve talaşlı makine üretimi sanayi sektöründe çalışacak nitelikli insan gücü yetiştirilmesi de hedeflenmektedir.

Program dersleri, Gaziantep Üniversitesi Öğretim üyeleri ve Öğretim görevlileri tarafından yürütülmekte ve Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi alanında piyasada aranır özellikte eğitim ve öğretim verilmektedir.

3- MEZUN KAZANIMLARI:

Temel Bilim ve Teknikerlik İlkelerinin Anlaşılması: Öğrencilere matematik, elektrik, elektronik, otomasyon ve bilgisayar bilimleri gibi temel alanlarda güçlü bir temel sağlamak. Mesleki etik ve sorumluluklar hakkında bilgi kazandırılması.

Kontrol ve Otomasyon Teknolojileri Teknikeri: Endüstriyel tesislerde, fabrikalarda veya üretim tesislerinde çalışır. Teknikerler, endüstriyel otomasyon sistemlerini izler, kontrol eder ve gerektiğinde müdahale eder. Bu sistemler genellikle PLC'ler (Programlanabilir Mantık Kontrolörleri) ve SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) gibi teknolojileri içerir. Sistemlerde oluşabilecek arızaları tespit eder ve bunları gidermek için müdahale ederler. Ayrıca, periyodik bakım işlemlerini gerçekleştirerek sistemlerin düzgün çalışmasını sağlarlar.

4- MEZUNLARIN KARIYER HEDEFLERİ:

Otomasyon Teknisyeni: Endüstriyel otomasyon sistemlerinin kurulumu, bakımı ve onarımı konusunda teknik destek sağlayan bir rol olan otomasyon teknisyeni olarak çalışabilirler.

PLC Programcısı: Programlanabilir Mantık Kontrolörleri (PLC'ler) üzerinde yazılım geliştirme ve programlama konusunda uzmanlaşarak bu alanda çalışabilirler.

SCADA Operatörü: SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) sistemlerini kullanarak endüstriyel süreçleri izleyen ve kontrol eden bir rol olan SCADA operatörü olarak çalışabilirler.

Endüstriyel Elektrik Teknisyeni: Endüstriyel tesislerdeki elektrik sistemlerinin kurulumu, bakımı ve onarımı konusunda teknik destek sağlayan bir rol olan endüstriyel elektrik teknisyeni olarak çalışabilirler.

Montaj Teknisyeni: Endüstriyel otomasyon sistemlerinin montajı ve kurulumu konusunda teknik destek sağlayan bir rol olan montaj teknisyeni olarak çalışabilirler.

Teknik Destek Uzmanı: Otomasyon ürünleri satan firmalarda veya otomasyon sistemlerini kullanan endüstriyel tesislerde teknik destek sağlayan bir rol olan teknik destek uzmanı olarak çalışabilirler.

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.

KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ PROGRAMI
DERSLER VE AKTS'LERİ

1. YARIYIL DERS LİSTESİ					
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	Kredi	AKTS
TURK101	Türk Dili-I	2	0	2	2
AIİT101	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***	Üniversite Seçmeli I	1	1	0	1
NTOT101	Matematik	3	0	3	3
NTOT103	Doğru Akım Devre Analizi	3	1	4	4
NTOT105	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	2
NTOT107	Algoritma ve Programlama	4	1	4	4
NTOT109	Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı	1	1	2	2
NTOT111	Temel Elektronik	2	2	3	3
NTOT113	Ölçme Tekniği	1	1	2	2
Toplam		26	7	29	30
Üniversite Seçmeli I					
GOS112	Temel Spor Uygulamaları	1	1	0	1
GOS118	Sağlıklı Yaşam ve Spor	1	1	0	1
GOS122	Sanat Tarihi	1	1	0	1

T: Teori

U: Uygulama

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

2. YARIYIL DERS LİSTESİ					
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	Kredi	AKTS
TURK102	Türk Dili-II	2	0	2	2
AIİT102	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
KRY100	Kariyer Planlama	0	2	1	1
NTOT102	Alternatif Akım Devre Analizi	3	1	4	4
NTOT104	Sayısal Elektronik	2	1	3	3
NTOT106	Analog Elektronik	2	1	3	3
NTOT108	Sensörler ve Dönüştürücüler	2	0	2	2
NTOT110	Ofis Otomasyonu	1	1	2	2
NTOT112	Elektromekanik Kumanda Sistemleri	2	1	3	3
NTOT114	Mikrodenetleyiciler I	3	1	4	4
Toplam		22	10	30	30

T: Teori

U: Uygulama

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

3. YARIYIL DERS LİSTESİ					
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTOT161	Mikrodenetleyiciler-II	3	1	4	4
NTOT163	Programlanabilir Lojik Denetleyiciler (PLC)-I	3	2	5	5
NTOT165	Elektrik Makinaları ve Kontrol	3	1	4	4
NTOT167	Hidrolik Pnömatik Sistemler	2	1	3	3
NTOT***	Teknik Seçmeli-I	2	0	2	2
NTOT***	Teknik Seçmeli-II	2	0	2	2
Toplam		16	4	20	20

T: Teori

U: Uygulama

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

4. YARIYIL DERS LİSTESİ					
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTOT201	Mesleki Tasarım ve Üretim	3	1	4	4
NTOT203	Endüstriyel Robotlar	3	2	5	5
NTOT205	Programlanabilir Lojik Denetleyiciler (PLC)-II	3	1	4	4
NTOT207	Yapay Zekâ	2	1	3	3
NTOT***	Teknik Seçmeli-III	2	0	2	2
NTOS***	Üniversite Seçmeli II	2	0	2	2
Toplam		16	4	20	20

T: Teori

U: Uygulama

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

5. YARIYIL DERS LİSTESİ					
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTED201	İşyeri Eğitimi-I	4	2	5	10
Toplam		4	2	5	10

T: Teori

U: Uygulama

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

6. YARIYIL DERS LİSTESİ					
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTED202	İşyeri Eğitimi-II	4	2	5	10
Toplam		4	2	5	10

T: Teori

U: Uygulama

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

TEKNİK SEÇMELİ DERSLER					
Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	Kredi	AKTS
NTOT901	Mekatronik	2	0	2	2
NTOT902	Arıza Analizi	2	0	2	2
NTOT903	Mesleki Yabancı Dil	2	0	2	2
NTOT904	Kitle İletişim Çözümleme Yöntemleri	2	0	2	2
NTOT905	Enerji Yönetimi	2	0	2	2
NTOT906	Web Tasarımının Temelleri	2	0	2	2
NTOT907	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	2	0	2	2
NTOT908	Elektronikte Güvenlik Sistemleri	2	0	2	2
NTOT909	Enformatik	2	0	2	2
NTOT910	Güç Elektroniği	2	0	2	2
NTOT911	Görüntü İşleme Tekniği	2	0	2	2
NTOT913	İşletme Yönetimi	2	0	2	2
NTOT914	Akıllı Bina Sistemleri	2	0	2	2
NTOT915	Scada Sistemler	2	0	2	2
NTOT916	Senkro-Servo Sistemler	2	0	2	2
NTOT917	Endüstriyel Ağlar	2	0	2	2
NTOT919	Kalite Güvence ve Standartlar	2	0	2	2
NTOT921	5S Sistemi	2	0	2	2

Üniversite Seçmeli II		T	U	KREDİ	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

T: Teori

U: Uygulama

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

PROGRAM YETERLİLİKLERİ PROGRAM COMPETENCIES

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)	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>
	P1. Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. <i>P1. Has fundamental, up-to-date, and practical knowledge related to the profession.</i>
	P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. <i>P2. Has knowledge about 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 in the profession and uses them effectively.</i>
	P4. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. <i>P4. Uses information technologies related to the profession (software, programs, animation, etc.) 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 independently with an analytical and critical approach and propose solutions.</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 ideas at the level of knowledge and skills through written and verbal communication in a clear manner.</i>
	P7. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. <i>P7. Takes responsibility as a team member to solve unforeseen and complex problems encountered in professional applications.</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 Endüstriyel otomasyon sistemleri, PLC programlama, SCADA sistemleri, sensör teknolojileri, endüstriyel robotlar ve benzeri konular hakkında derinlemesine teknik bilgiye sahip olur. <i>P11 Gains in-depth technical knowledge about industrial automation systems, PLC programming, SCADA systems, sensor technologies, industrial robots, and related topics.</i>
	P12 Otomasyon projelerini planlama, uygulama ve yönetme yeteneğine sahip olur. <i>P12 Acquires the ability to plan, implement, and manage automation projects.</i>
	P13 Otomasyon sistemlerinde oluşabilecek arızaları tespit etme ve giderme becerisine sahip olur. <i>P13 Gains the ability to detect and troubleshoot faults in automation systems.</i>
	P14 Gömülü sistemlerin tasarımı, programlanması ve uygulanması konusunda bilgi sahibi olabilirler. <i>P14 Acquires knowledge in the design, programming, and implementation of embedded systems.</i>
	P15 Algılayıcılar, elektrik makinaları, hidrolik ve pnömatik sistemler hakkında bilgi kazanırlar. <i>P15 Gains knowledge about sensors, electrical machines, hydraulic, and pneumatic systems.</i>

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	PÇ 15
Türk Dili-I	Zorunlu						X									
Atatürk İlkeleri-I	Zorunlu						X			X						
İngilizce-I	Zorunlu						X		X		X					
TDP-I	Zorunlu					X	X		X							
Genel ve Mesleki Etik	Zorunlu								X							
Matematik	Zorunlu	X		X												
Doğru Akım Devre Analizi	Zorunlu					X		X								
İş Sağlığı ve Güvenliği	Zorunlu		X													
Algoritma ve Programlama	Zorunlu	X			X										X	
Bilg. Destekli Devre Tas.	Zorunlu	X			X										X	
Temel Elektronik	Zorunlu	X														X
Ölçme Tekniği	Zorunlu	X							X							
Türk Dili-II	Zorunlu						X									
Atatürk İlkeleri-II	Zorunlu			X	X	X	X	X	X							
İngilizce-II	Zorunlu						X		X		X					
TDP-II	Zorunlu					X	X		X							
Kariyer Planlama	Zorunlu								X							
Alt. Akım Devre Analizi	Zorunlu	X				X						X		X		
Sayısal Elektronik	Zorunlu	X						X				X				
Analog Elektronik	Zorunlu	X		X										X		
Sensörler ve Dönüştürücüler	Zorunlu	X		X								X				

Girişimcilik (Bölüm)	Seçmeli	X		X		X	X									
Senkro-Servo Sistemler	Seçmeli	X										X		X		
Yenilenebilir Enerji Tek.	Seçmeli	X														
İşletme Yönetimi (Bölüm)	Seçmeli					X	X									
Mekatronik	Seçmeli	X											X			
Kitle İletişim Çözümleme	Seçmeli					X	X			X						
Kalite Güvence ve Standart	Seçmeli		X													
Web Tasarımının Temelleri	Seçmeli				X											
Mesleki Yabancı Dil	Seçmeli	X					X				X					
Güç Elektroniği	Seçmeli	X												X		
Görüntü İşleme Tekniği	Seçmeli	X				X										
Elektronikte Güvenlik Sist.	Seçmeli	X	X			X										X
5S Sistemi	Seçmeli		X						X							
Endüstriyel Ağlar	Seçmeli				X							X				
Scada Sistemler	Seçmeli				X										X	
Akıllı Bina Sistemleri	Seçmeli				X											X
İşyeri Eğitimi I	Zorunlu	X		X				X								
İşyeri Eğitimi II	Zorunlu	X		X				X								

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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Ergin, M., Türk Dil Bilgisi, Bayrak Yayınları. Korkmaz, Z., Türk Dili Grameri (Anatomi ve Ses Bilgisi), TDK Yayınları. Türk Dil Kurumu, Yazım Kılavuzu ve Türkçe Sözlük, TDK Yayınları. <i>1. Ergin, M., Turkish Grammar, Bayrak Publishing. 2. Korkmaz, Z., Turkish Grammar (Anatomy and Phonetics), Turkish Language Association Publications. 3. Turkish Language Association, Spelling Guide and Turkish Dictionary, TDK Publications.</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 tanımları, 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 dil ailelerini, dillerin sınıflandırılmasını ve Türkçenin dünya dilleri arasındaki yerini açıklar. <i>LO1: Explains language families, the classification of languages, and the place of Turkish among the world's languages.</i> ÖÇ2: Türkçenin ses yapısını, ses özelliklerini ve kelimelerde meydana gelen ses olaylarını analiz eder. <i>LO2: Analyzes the phonetic structure and features of Turkish, as well as the sound changes occurring in words.</i> ÖÇ3: Akademik ve mesleki metinlerde imla (yazım) kurallarını ve noktalama işaretlerini doğru bir şekilde uygular. <i>LO3: Applies spelling rules and punctuation marks correctly in academic and professional texts.</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>	Ders Anlatımı, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası Lecture, Q&A, Brainstorming
	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>	Ders Anlatımı, Metin Analizi, Group Discussion Lecture, Text Analysis, Group Discussion
	3.Hafta/Week 3	Dil ve kültür arasındaki ilişki <i>The relationship between language and culture</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay Analizi, Tartışma Lecture, Case Study Analysis, Discussion
	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>	Ders Anlatımı, Harita ve Harita Analizi, Soru-Cevap Lecture, Map Analysis, Q&A
	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>	Ders Anlatımı, Terim Metin Örnekleri İncelemesi, Tartışma Lecture, Linguistic Terms Analysis, Discussion
	6.Hafta/Week 6	Türk yazı dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri <i>The development and historical periods of the Turkish written language.</i>	Ders Anlatımı, Tarihsel Metin İncelemesi, Soru-Cevap Lecture, Historical Text Analysis, Q&A
	7.Hafta/Week 7	Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları	Ders Anlatımı, Coğrafi Dağılım İncelemesi, Görsel Analiz

		<i>The current state and areas of spread of the Turkish language.</i>		Lecture, Geographic Distribution Review, Visual Analysis	
	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>		Ders Anlatımı, Belgesel/Metin İncelemesi, Tartışma Lecture, Documentary/Text Analysis, Discussion	
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Türkçenin ses (fonetik) bilgisi özellikleri <i>Phonetic features of Turkish</i>		Ders Anlatımı, Ses Olayları Uygulaması, Soru-Cevap Lecture, Phonetic Practice, Q&A	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Türkçenin şekil (morfoloji) bilgisi özellikleri <i>Morphological features of the Turkish language</i>		Ders Anlatımı, Ek-Kök Analizi Egzersizi, Soru-Cevap Lecture, Affix-Root Analysis Exercise, Q&A	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Türkçenin cümle (sentaks) ve anlam (semantik) bilgisi özellikleri <i>Syntactic and semantic features of Turkish</i>		Ders Anlatımı, Cümle Tahlili ve Anlam Çalışması, Tartışma Lecture, Sentence Parsing and Semantic Analysis, Discussion	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Türkçenin güncel sorunları <i>Current issues of the Turkish language</i>		Ders Anlatımı, Örnek Metin ve Medya Analizi, Genel Değerlendirme Lecture, Sample Text and Media Analysis, General Evaluation	
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	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/ <i>TOTAL</i>	1	40	1	60
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>			
	<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

	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.			
	P2.			
	P3.			
	P4			
	P5			
	P6	4	5	5
	P7			
	P8			
	P9			
	P10			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Prof.Dr. Fettah KUZU fettahkuzu@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=167185_profesor_fettah-kuzu			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	AIIT101 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 / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	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 Cephelelerin 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'nin aşamalarını, teknolojik dönüşümlerini ve küresel ekonomik sisteme etkilerini açıklar. <i>LO1: Explains the stages of the Industrial Revolution, its technological transformations, and its impacts on the global economic system.</i> ÖÇ2: II. Meşrutiyet Dönemi ile İttihat ve Terakki Cemiyeti yönetimi altındaki siyasi, askeri ve sosyo-ekonomik gelişmeleri sınıflandırır. <i>LO2: Classifies the political, military, and socio-economic developments during the Second Constitutional Era and under the administration of the Committee of Union and Progress.</i> ÖÇ3: Birinci Dünya Savaşı sonrası Anadolu'da başlayan Milli Mücadele'nin örgütlenme ve hazırlık süreçlerini (Genelgeler, Kongreler vb.) analiz eder. <i>LO3: Analyzes the organization and preparation processes (Circulars, Congresses, etc.) of the National Struggle starting in Anatolia after World War I.</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	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>	Ders Anlatımı, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası <i>Lecture, Q&A, Brainstorming</i>
	2.Hafta/Week 2	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>	Ders Anlatımı, Tarihsel Harita Analizi, Tartışma <i>Lecture, Historical Map Analysis, Discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Osmanlı Devleti'ni Kurtarma Çabaları (Meşrutiyet Dönemi),	Ders Anlatımı, Belge İncelemesi, Karşılaştırmalı Analiz

		Osmanlı Devleti'nde Fikir Akımları <i>Efforts to Save the Ottoman Empire (Constitutional Period), Intellectual Movements in the Ottoman Empire</i>	<i>Lecture, Document Review, Comparative Analysis</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>	Ders Anlatımı, Kronolojik Analiz, Soru-Cevap <i>Lecture, Chronological Analysis, Q&A</i>
	5.Hafta/Week 5	Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti ve Cepheleler <i>The Ottoman Empire and the Fronts in World War I</i>	Ders Anlatımı, Cephe Haritaları Analizi, Görsel İnceleme <i>Lecture, Front Maps Analysis, Visual Review</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>	Ders Anlatımı, Tarihsel Belge Analizi, Örnek Olay İncelemesi <i>Lecture, Historical Document Analysis, Case Study</i>
	7.Hafta/Week 7	Birinci Dünya Savaşı ve Savaşın Sonu <i>World War I and the End of the War</i>	Ders Anlatımı, Antlaşma Metinleri İncelemesi, Soru-Cevap <i>Lecture, Treaty Texts Review, Q&A</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>	Ders Anlatımı, Harita Üzerinde Cemiyetler İncelemesi, Tartışma <i>Lecture, Map Analysis of Societies, Discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	İzmir'in İşgali, Genelgeler ve Kongreler Dönemi <i>The Occupation of Izmir, the Period of Circulars and Congresses</i>	Ders Anlatımı, Metin/Genelge Analizi, Grup Tartışması <i>Lecture, Text/Circular Analysis, Group Discussion</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>	Ders Anlatımı, Misakı Milli Maddeleri İncelemesi, Soru-Cevap <i>Lecture, National Pact Articles Review, Q&A</i>
	11.Hafta/Week 11	Genelgeler ve Kongreler Dönemi <i>The Period of Circulars and Congresses</i>	Ders Anlatımı, Karşılaştırmalı Kongre Analizi, Tartışma <i>Lecture, Comparative Congress Analysis, Discussion</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>		Ders Anlatımı, Dönemsel Görsel/Video Analizi, Genel Değerlendirme <i>Lecture, Periodical Visual/Video Analysis, General Evaluation</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	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/ <i>TOTAL</i>	1	40	1	60
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.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1.			
	P2.			
	P3.			
	P4			
	P5			
	P6	3	3	3
	P7			
	P8			
	P9	2	2	2
	P10			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğretim Görevlisi ADEM ÇALIŞKAN ademcaliskan@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=224279_ogretim-gorevlisi_adem-caliskan			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	YDBI101 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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Latham-Koenig, C., Oxenden, C., & Lambert, J., <i>English File Pre-Intermediate</i>, Oxford University Press. Murphy, R., <i>English Grammar in Use</i>, Cambridge University Press. Soars, L., & Soars, J., <i>Headway Pre-Intermediate</i>, Oxford University Press. 1. Latham-Koenig, C., Oxenden, C., & Lambert, J., <i>English File Pre-Intermediate</i>, Oxford University Press. 2. Murphy, R., <i>English Grammar in Use</i>, Cambridge University Press. 3. Soars, L., & Soars, J., <i>Headway Pre-Intermediate</i>, Oxford University Press.		
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</i>		

	effectively in written and oral communication; and to educate individuals with foreign language awareness.				
Dersin Öğrenme Çıktıları Course Learning Outcomes	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: Upon successful completion of this course, students will be able to: ÖÇ1: Temel düzeydeki okuma metinlerini çözümleyerek metinle ilgili soruları yanıtlar. LO1: Answers questions related to basic-level reading texts by analyzing the content. ÖÇ2: Kişisel bilgileri ve basit tercihleri içeren başvuru/kayıt formlarını eksiksiz olarak doldurur. LO2: Fills out application and registration forms containing personal information and simple preferences completely. ÖÇ3: Temel dil bilgisi yapılarını kullanarak kendisinin veya bir başkasının hayatını anlatan kısa biyografi metinleri yazar. LO3: Writes short biographical texts describing their own or another person's life using basic grammatical structures.				
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	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 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	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>				
	İnternetten 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

	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.			
	P2.			
	P3.			
	P4			
	P5			
	P6	2	2	2
	P7			
	P8	3	3	3
	P9			
	P10	5	5	5
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Prof.Dr. EMRAH CİNKARA cinkara@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=41879_profesor_emrah-cinkara			

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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Gençlik ve Spor Bakanlığı, Gönüllülük Çalışmaları Eğitici Kılavuzu, GSB Yayınları. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Topluma Hizmet ve Gönüllülük Uygulamaları, MEB Yayınları. Coşkun, H., Gönüllülük ve Sosyal Sorumluluk Projeleri, Anı Yayıncılık. <i>1. Ministry of Youth and Sports, Volunteerism Studies Trainer's Manual, GSB Publications. 2. Republic of Türkiye Ministry of National Education, Community Service and Volunteerism Practices, MEB Publications. 3. Coşkun, H., Volunteerism and Social Responsibility Projects, Anı Publishing.</i>		
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> <i>LO1: Explains fundamental concepts related to volunteerism, social responsibility, ethical values, and social entrepreneurship.</i> ÖÇ2: Yerel, ulusal veya küresel düzeydeki sosyal, kültürel ve çevresel sorunları saha gözlemleriyle tespit ederek analiz eder. <i>LO2: Analyzes social, cultural, and environmental issues at local, national, or global levels through field observations.</i>		

	ÖÇ3: Toplumsal yaşamı kolaylaştırmaya ve insani/ahlaki değerleri pekiştirmeye yönelik sürdürülebilir bir gönüllülük projesi hazırlar. LO3: <i>Prepares a sustainable volunteerism project aimed at facilitating social life and reinforcing human/ethical values.</i> ÖÇ4: Tasarlanan gönüllülük ve sosyal sorumluluk faaliyetlerini ilgili paydaşlar, sivil toplum kuruluşları veya kamu kurumlarıyla iş birliği içinde uygular. LO4: <i>Applies designed volunteerism and social responsibility activities in cooperation with relevant stakeholders, non-governmental organizations, or public 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) <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/ <i>Week 11</i>	Proje sonuçlarının ortaya konması <i>Presentation of project outcomes</i>		Anlatım, uygulama, grup çalışması <i>Lecture, practical application, assignment</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Proje raporunun hazırlanması <i>Preparation of the project report</i>		Uygulama, grup çalışması <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>	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 sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık				

	<i>Final exam and preparation for the final exam</i>			
	<i>Diğer (Belirtiniz)/ 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=1,06
	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 yeterliliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1.				
	P2.				
	P3.				
	P4				
	P5				
	P6	X	X	X	X
	P7	X	X	X	X
	P8				
	P9	X	X	X	X
	P10				
	P11				
	P12				
	P13				
	P14				
	P15				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI ecaki@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=53490_ogretim-gorevlisi_eyup-caki				

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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Yetim, A. A., Sosyoloji ve Spor, Berikan Yayınevi. Mirzeoğlu, N. (Ed.), Spor Bilimlerine Giriş, Spor Yayınevi ve Kitabevi. <i>1. Yetim, A. A., Sociology and Sports, Berikan Publishing. 2. Mirzeoğlu, N. (Ed.), Introduction to Sports Science, Spor Publishing.</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 spor alanına ilişkin temel kavramları, terminolojiyi ve sporsal ilkeleri açıklar <i>LO1: Explains fundamental concepts, terminology, and sporting principles related to physical education and sports.</i> ÖÇ2: Beden eğitimi ve sporun genel eğitim sistemi içerisindeki yerini, toplumsal işlevini, amaçlarını ve felsefi temellerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies the place, social function, aims, and philosophical foundations of physical education and sports within the general education system.</i> ÖÇ3: Türk eğitim ve spor teşkilatlanması içerisindeki kurumların yapısal fonksiyonlarını ve mevzuat dayanaklarını analiz eder. <i>LO3: Analyzes the structural functions and legislative bases of institutions within the Turkish education and sports organization.</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	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/Week 2	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/Week 3	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/Week 4	Beden eğitimi ve sporun felsefesi <i>Philosophy of physical education and sports</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture,Q&A</i>
	5.Hafta/Week 5	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/Week 6	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/Week 7	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/Week 8	Sporda Şiddet <i>Violence in sports</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture,Q&A</i>
	9.Hafta/Week 9	Sporda Hedef Belirleme <i>Goal setting in sports</i>	Anlatım, soru cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Sporda Psikolojik Destek <i>Psychological support in sports</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	11.Hafta/Week 11	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 <i>The place and function of sports in Turkish education and health institutions</i>		Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</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		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>			33/25=1.32
	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</i> (P1,P2 defines the program competencies)	P1.			
	P2.			
	P3.			
	P4			
	P5			
	P6			
	P7			
	P8	2	2	2
	P9			
	P10			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Zorba, E., Yaşam Kalitesi ve Spor, Nobel Akademik Yayıncılık. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, Sağlık Bakanlığı Yayınları. Açıkada, C., & Ergen, E., Bilim ve Spor, Büro-Tek Ofset. <i>1. Zorba, E., Quality of Life and Sports, Nobel Academic Publishing. 2. Ministry of Health, Turkish Physical Activity Guide, Ministry of Health Publications. 3. Açıkada, C., & Ergen, E., Science and Sports, Büro-Tek Press.</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: Doğal ve dengeli beslenme ilkelerini, makro/mikro besin öğelerini ve obezite ile mücadelede sağlıklı beslenme stratejilerini açıklar. <i>LO1: Explains principles of natural and balanced nutrition, macro/micronutrients, and healthy nutrition strategies in combating obesity.</i> ÖÇ2: Tütün, alkol, madde ve dijital bağımlılık türlerini, korunma yollarını ve bağımlılıkla mücadele yöntemlerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies types of tobacco, alcohol, substance, and digital addiction, ways of prevention, and methods of combating addiction.</i> ÖÇ3: Düzenli fiziksel aktivite, egzersiz ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının organizma üzerindeki fizyolojik/psikolojik etkilerini analiz eder. <i>LO3: Analyzes physiological and psychological effects of regular physical activity, exercise, and healthy lifestyle habits on the organism.</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 ilişkiler <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	Anlatım, soru cevap, örnek çalışmalar <i>Lecture, Q&A, case study</i>

		<i>Healthy lifestyle behaviors - Stress management</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	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 sınav 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>			33/25=1.32
	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</i> <i>(P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1.			
	P2.			
	P3.			
	P4			
	P5			
	P6			
	P7			
	P8	2	2	2
	P9			
	P10			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Gombrich – Sanatın Öyküsü, Michael W. Cothren Sanat Tarihi, Hugh Honour & John Fleming – Dünya Sanat Tarihi, Oktay Aslanapa – Türk Sanatı <i>Gombrich, The Story of Art, Michael W. Cothren – Sanat Tarihi (Art History), Hugh Honour & John Fleming – A World History of Art, Oktay Aslanapa – Turkish Art</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: Upon successful completion of this course, students will be able to: ÖÇ1: Sanat olgusunu oluşturan temel unsurları (sanatçı, eser, alıcı/izleyici ve toplum) ve sanatın farklı perspektiflerdeki tanımlarını açıklar. LO1: Explains the fundamental elements that constitute the artistic phenomenon (artist, work, viewer, and society) and the various definitions of art from different perspectives. ÖÇ2: Sanatçının yaratım sürecinde deneyimlediği psikolojik durumları, kaygıları veya bilinçli kaygısızlık hallerini sanatsal ifade açısından analiz eder. LO2: Analyzes the psychological states, anxieties, or conscious lack of anxiety experienced by the artist during the creative process in terms of artistic expression. ÖÇ3: Bir sanat eserini çözümlemeye yönelik pratik inceleme metotlarını ve analiz yöntemlerini verilen bir eser üzerinde uygular. LO3: Applies practical examination methods and analysis techniques intended for deciphering an artwork onto a given work.		

	ÖÇ4: Toplumsal, kültürel ve bireysel dinamiklerin sanat eserinin anlamlandırılması ve alınlanması üzerindeki etkilerini karşılaştırır. LO4: Compares the effects of social, cultural, and individual dynamics on the interpretation and reception of an artwork. ÖÇ5: Belirli bir döneme veya sanatçıya ait eseri, estetik ve kuramsal ilkeler doğrultusunda niteliksel olarak değerlendirir. LO5: Evaluates a work belonging to a specific period or artist qualitatively in line with aesthetic and theoretical principles.		
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>	Sanat nedir? <i>What is art?</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Sanat nasıl ortaya çıktı? <i>How did art emerge?</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Sanatın gelişme aşamaları <i>Stages of art development</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Kültür devirleri ve akımları <i>Cultural eras and movements</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	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/ <i>Week 6</i>	Sanat Tarihi'nin ortaya çıkışı <i>The emergence of art history</i>	Anlatım, soru cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	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/ <i>Week 8</i>	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/ <i>Week 9</i>	Modern Sanat Tarihi <i>Modern art history</i>	Anlatım, soru cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	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/ <i>Week 11</i>	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/ <i>Week 12</i>	Türk-İslam sanatının genel özellikleri	Anlatım, soru cevap, gezi <i>Lecture, Q&A, museum trip</i>

		<i>General characteristics of Turkish-Islamic art</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 / 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 <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>			33/25=1.32
	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>	ÖÇ5 <i>LO5</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.					
	P2.					
	P3.					
	P4					
	P5					
	P6					
	P7					
	P8	2	2	2	2	2
	P9					
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					
	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr					

Faculty Member(s) proposing the course and contact information	https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html		
---	---	--	--

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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevre Durum Raporları ve İklim Değişikliği Mevzuatı, Bakanlık Yayınları. Kışlalıoğlu, M., & Berkes, F., Çevre ve Ekoloji, Remzi Kitabevi. Ticaret Bakanlığı, Avrupa Yeşil Mutabakatı Eylem Planı, T.C. Ticaret Bakanlığı Yayınları. 1. Republic of Türkiye Ministry of Environment, Urbanisation and Climate Change, Environmental Status Reports and Climate Legislation, Ministry Publications. 2. Kışlalıoğlu, M., & Berkes, F., Environment and Ecology, Remzi Bookstore. 3. Ministry of Trade, European Green Deal Action Plan, Republic of Türkiye Ministry of Trade Publications.		
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>		

	ÖÇ1: Çevre ve iklim değişikliği temel kavramlarını, su, hava ve toprak kirliliğinin nedenlerini ve etkilerini açıklar. <i>LO1: Explains the fundamental concepts of environment and climate change, as well as the causes and effects of water, air, and soil pollution.</i> ÖÇ2: Yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji kaynaklarını, doğal kaynakların tüketim süreçlerini ve ekolojik ayak izi türlerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies renewable and non-renewable energy sources, natural resource consumption processes, and types of ecological footprints.</i> ÖÇ3: Sanayi, ticaret ve enerji politikalarında sürdürülebilirliği hedefleyen Avrupa Yeşil Mutabakatı (Green Deal) ilke ve eylem planlarını analiz eder. <i>LO3: Analyzes the principles and action plans of the European Green Deal aiming for sustainability in industry, trade, and energy policies.</i> ÖÇ4: Bireysel ve toplumsal ölçekte çevre koruma bilincini artırmaya, atık yönetimine ve karbon emisyonunu azaltmaya yönelik uygulama adımlarını hazırlar. <i>LO4: Prepares implementation steps aimed at increasing individual and social environmental awareness, waste management, and reducing carbon emissions.</i> ÖÇ5: Endüstriyel faaliyetlerin, enerji üretim yöntemlerinin ve kentsel dönüşümün çevre üzerindeki küresel/yerel etkilerini değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the global/local impacts of industrial activities, energy production methods, and urban transformation on the environment.</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	Çevre ve kirliliğin tanımı, kirlilik ile ilgili kavramlar. <i>Definition of environment and pollution; concepts related to pollution.</i>	Anlatım; temel kavramların örneklerle tartışılması <i>Lecture; discussion of basic concepts with examples</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; güncel örnekler üzerinden grup tartışması <i>Lecture; group discussion through current examples</i>
	3. Hafta / Week 3	Kirlenmenin oluşturduğu zararlar <i>Damages caused by pollution.</i>	Anlatım; örnek olay incelemesi <i>Lecture; case study analysis</i>
	4. Hafta / Week 4	Su kirliliği: Su kirliliğine neden olan etmenler <i>Water pollution: Factors causing water pollution.</i>	Anlatım; kirleticiler kaynakların sınıflandırılması uygulaması <i>Lecture; classification exercise of pollution sources</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; örnek olay incelemesi ve tartışma <i>Lecture; case study analysis and 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; video gösterimi ve tartışma <i>Lecture; video screening and discussion</i>
	7. Hafta / Week 7	Su kirliliği: Ötrofikasyon <i>Water pollution: Eutrophication.</i>	Anlatım; örnek olay incelemesi <i>Lecture; case study analysis</i>
		8. Hafta / Week 8	Su kirliliğine karşı alınabilecek önlemler Anlatım; grup çalışması ve çözüm önerileri geliştirme

		<i>Measures that can be taken against water pollution.</i>		<i>Lecture; group work and developing solution proposals</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; örnek olay incelemesi ve tartışma <i>Lecture; case study analysis and discussion</i>	
	10. Hafta / Week 10	Yeşil mutabakat, karbon ayak izi <i>Green Deal; carbon footprint.</i>		Anlatım; karbon ayak izi hesaplama uygulaması <i>Lecture; carbon footprint calculation exercise</i>	
	11. Hafta / Week 11	Yeşil mutabakat, su ayak izi <i>Green Deal; water footprint.</i>		Anlatım; su ayak izi hesaplama uygulaması <i>Lecture; water footprint calculation exercise</i>	
	12. Hafta / Week 12	Enerji, Türkiye'nin enerji kaynakları <i>Energy; Turkey's energy resources.</i>		Anlatım; güncel veriler üzerinden sunum ve tartışma <i>Lecture; presentation and discussion using current data</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.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies</i> (P1,P2 defines the program competencies)	P1.			
	P2.	3	3	3
	P3.			
	P4			
	P5			
	P6			
	P7			
	P8			
	P9	3	3	3
	P10			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS002 Problem Çözme Teknikleri NTOS002 <i>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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Prof. Dr. Muhsin Halis – Toplam Kalite Yönetimi ve Problem Çözme Teknikleri, Yalın Enstitü Yayınları – <i>Problem Çözme (A3 Problem Çözme Yaklaşımı)</i> Nancy R. Tague – The Quality Toolbox, Akın, B., Quality Management and Problem Solving Tools, Akademisyen Publishing		
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> ÖÇ1: Problem tanımlama adımlarını ve sistematik problem çözme basamaklarını açıklar. <i>LO1: Explains the steps of problem definition and the stages of systematic problem-solving.</i> ÖÇ2: İşletmelerde veya mühendislik süreçlerinde ortaya çıkan kriz durumlarında kök neden analizi tekniklerini (5 Neden, Balık Kılçığı vb.) uygular. <i>LO2: Applies root cause analysis techniques (5 Whys, Fishbone, etc.) in crisis situations arising in business or engineering processes.</i> ÖÇ3: Yaratıcı problem çözme ve çelişki giderme odaklı TRIZ metodolojisinin temel ilkelerini analiz eder. <i>LO3: Analyzes the basic principles of the TRIZ methodology focused on creative problem solving and resolving contradictions.</i> ÖÇ4: Veri odaklı problem çözme sürecinde kullanılan kalite araçlarını (Pareto Analizi, Histogram, Serpme Diyagramı vb.) verilen bir vakaya uygular. <i>LO4: Applies quality tools (Pareto Analysis, Histogram, Scatter Diagram, etc.) used in the data-driven problem-solving process to a given case.</i> ÖÇ5: Uygulanan problem çözme yöntemlerinin ve iyileştirme aksiyonlarının (PUKÖ Döngüsü, A3 Süreci) etkinliğini değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the effectiveness of applied problem-solving methods and improvement actions (PDCA Cycle, A3 Process).</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 <i>Weeks</i>	Konular <i>Topics</i>	İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) <i>Teaching Methods and Activities etc.</i>		
	1. Hafta / Week 1	Problemi anlamak ve tanımlamak <i>Understanding and defining the problem</i>	Anlatım; örneklerle problem tanımlama alıştırmaları <i>Lecture; problem definition exercise with examples</i>		
	2. Hafta / Week 2	Problem çözüm metodlarına genel yaklaşım <i>General approach to problem-solving methods</i>	Anlatım; farklı yöntemlerin karşılaştırmalı tartışılması <i>Lecture; comparative discussion of different methods</i>		
	3. Hafta / Week 3	Çözüm seviyeleri ve basamakları <i>Solution levels and stages</i>	Anlatım; örnek olay üzerinden basamaklandırma uygulaması <i>Lecture; staging exercise through a case example</i>		
	4. Hafta / Week 4	Problemlerde çelişki analizleri <i>Contradiction analysis in problems</i>	Anlatım; uygulamalı çelişki analizi çalışması <i>Lecture; hands-on contradiction analysis exercise</i>		
	5. Hafta / Week 5	Kök neden analizi <i>Root cause analysis</i>	Anlatım; 5 Neden ve balık kılçığı diyagramı uygulaması <i>Lecture; 5 Whys and fishbone diagram exercise</i>		
	6. Hafta / Week 6	Kök neden analizi <i>Root cause analysis</i>	Anlatım; örnek olay incelemesi ve grup çalışması <i>Lecture; case study analysis and group work</i>		
	7. Hafta / Week 7	Kriz yönetimi <i>Crisis management</i>	Anlatım; örnek olay incelemesi ve tartışma <i>Lecture; case study analysis and discussion</i>		
	8. Hafta / Week 8	Kriz yönetimi <i>Crisis management</i>	Anlatım; senaryo tabanlı grup çalışması <i>Lecture; scenario-based group work</i>		
	9. Hafta / Week 9	Teknik terminoloji ve temel bilimlerin rolü <i>Technical terminology and the role of basic sciences</i>	Anlatım; terminoloji üzerine örnekli tartışma <i>Lecture; discussion of terminology with examples</i>		
	10. Hafta / Week 10	Triz <i>Triz</i>	Anlatım; Triz araçlarının tanıtımı ve örnekler <i>Lecture; introduction to Triz tools with examples</i>		
	11. Hafta / Week 11	Triz <i>Triz</i>	Anlatım; uygulamalı Triz problem çözme çalışması <i>Lecture; hands-on Triz problem-solving exercise</i>		
	12. Hafta / Week 12	Triz <i>Triz</i>	Anlatım; örnek olay incelemesi ve sunum <i>Lecture; case study analysis and presentation</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 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		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 yüğü Total workload				60
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30				60/30=2,0

	<i>Total workload/25 or 30</i>			
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

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

	Program Yeterlilikleri <i>Program Competencies</i>	Ders Öğrenme Çıktıları <i>Learning Outcomes</i>				
		ÖÇ1/ LO1	ÖÇ2/ LO2	ÖÇ3/ LO3	ÖÇ4/ LO4	ÖÇ5/ LO5
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.					
	P2.					
	P3.					
	P4					
	P5	4	4	4	4	4
	P6					
	P7	4	4	4	4	4
	P8					
	P9					
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					

	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html					

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOS003 Yalın Üretim Teknikleri <i>NTOS003 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 / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	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, hücreyel yerleşim, hazırlık sürelerinin düşürülmesi, SMED, esnek kaynaklar, küçük-lot üretim, kaynakta 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	Akın, B., <i>Yalın Üretim ve Yönetim Sistemleri</i> , Akademisyen Kitabevi. Womack, J. P., & Jones, D. T., <i>Yalın Düşünce: İsrafi Yok Edin, Zenginlik Yaratın</i> , Yalın Enstitü Yayınları.		

Course Book / Material / Recommended Resources	Rother, M., & Shook, J., <i>Learning to See: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate Muda</i>, Lean Enterprise Institute. Dennis, P., <i>Lean Production Simplified: A Plain-Language Guide to the World's Most Powerful Production System</i>, Productivity Press.		
Dersin Amaçları Course Objectives	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 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: Yalın üretim felsefesini, değer kavramını ve üretim süreçlerindeki 7 temel israfı (Muda) açıklar. <i>LO1: Explains the lean production philosophy, the concept of value, and the 7 fundamental wastes (Muda) in manufacturing processes.</i> ÖÇ2: Üretim hatlarında akışı sağlamak ve hazırlık sürelerini azaltmak için kullanılan yalın teknikleri (SMED, Poka-Yoke, TPM vb.) sınıflandırır. <i>LO2: Classifies lean techniques (SMED, Poka-Yoke, TPM, etc.) used to ensure flow and reduce setup times on production lines.</i> ÖÇ3: Malzeme ve bilgi akışını çekme sistemi ilkesine göre yönetmek amacıyla Kanban sistemini tasarlar. <i>LO3: Designs a Kanban system to manage material and information flow according to the pull system principle.</i> ÖÇ4: Mevcut üretim sürecine ait Değer Akış Haritasını (VSM) çizerek katma değersiz faaliyetleri analiz eder. <i>LO4: Analyzes non-value-added activities by drawing the Value Stream Map (VSM) of the current production process.</i> ÖÇ5: Sürekli iyileştirme (Kaizen) ve 5S uygulamalarının üretim verimliliği üzerindeki etkilerini değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the effects of continuous improvement (Kaizen) and 5S practices on production efficiency.</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	Yalın yaklaşımı ve yalın düşüncenin ilkeleri <i>Lean approach and the principles of lean thinking</i>	Anlatım; kavramların örneklerle tartışılması <i>Lecture; discussion of concepts with examples</i>
	2. Hafta / Week 2	Yalın üretimde yönetim <i>Management in lean production</i>	Anlatım; örnek olay incelemesi <i>Lecture; case study analysis</i>
	3. Hafta / Week 3	Değer akış haritalama <i>Value stream mapping</i>	Anlatım; uygulamalı değer akış haritası çizim çalışması <i>Lecture; hands-on value stream mapping exercise</i>
	4. Hafta / Week 4	İtme ve çekme sistemleri <i>Push and pull systems</i>	Anlatım; simülasyon/örnek üzerinden karşılaştırmalı tartışma <i>Lecture; comparative discussion through a simulation/example</i>
	5. Hafta / Week 5	Sürekli akış için çalışmalar <i>Efforts toward continuous flow</i>	Anlatım; video gösterimi ve tartışma <i>Lecture; video screening and discussion</i>
	6. Hafta / Week 6	Kanban sistemi <i>Kanban system</i>	Anlatım; uygulamalı kanban kart tasarımı <i>Lecture; hands-on kanban card design exercise</i>
	7. Hafta / Week 7	Kanban sistemi <i>Kanban system</i>	Anlatım; problem çözme uygulaması <i>Lecture; problem-solving practice</i>

	8. Hafta / Week 8	Üretimin yalınlaştırılması <i>Streamlining production</i>		Anlatım; örnek olay incelemesi <i>Lecture; case study analysis</i>	
	9. Hafta / Week 9	Çok fonksiyonlu işgörenler, hücresel yerleşim <i>Multi-skilled workers; cellular layout</i>		Anlatım; hücresel yerleşim tasarım uygulaması <i>Lecture; cellular layout design exercise</i>	
	10. Hafta / Week 10	Hazırlık sürelerinin düşürülmesi, SMED, Esnek kaynaklar <i>Reduction of setup times; SMED; flexible resources</i>		Anlatım; video gösterimi ve sınıf içi uygulama <i>Lecture; video screening and in-class exercise</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; örnek olay incelemesi ve tartışma <i>Lecture; case study analysis and discussion</i>	
	12. Hafta / Week 12	Toplam İşgören Katılımı, Toplam Üretken Bakım <i>Total Employee Involvement; Total Productive Maintenance</i>		Anlatım; grup tartışması ve örnek olay incelemesi <i>Lecture; group discussion and case study analysis</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	12		1	12

	<i>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	12	12
	<i>Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam</i>	1	12	12
	<i>Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü Total workload			60
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30			60/30=2,0
	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/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>	ÖÇ4/ <i>LO4</i>	ÖÇ5/ <i>LO5</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.					
	P2.					
	P3.					
	P4					
	P5	4	4	4	4	4
	P6					
	P7	4	4	4	4	4
	P8					
	P9					
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					
	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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, Prof. Dr. Muhsin Halis – Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri , TSE Yayınları – TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri – Şartlar <i>Instructor's Course Notes, Douglas C. Montgomery – Introduction to Statistical Quality Control Turkish Standards Institution, TS EN ISO 9001 Quality Management Standard, TSE Publications.</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin kalite yönetimi prensiplerini ve sistemlerini öğrenerek işletmelerde etkin kalite uygulamaları gerçekleştirebilmeleri amaçlanmaktadır.		

	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		
Dersin Öğrenme Çıktıları Course Learning Outcomes	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: Upon successful completion of this course, students will be able to: ÖÇ1: Toplam Kalite Yönetimi (TKY) ilkelerini ve müşteri odaklı kalite felsefesini açıklar. <i>LO1: Explains the principles of Total Quality Management (TQM) and customer-oriented quality philosophy.</i> ÖÇ2: İşletmelerdeki süreç yönetimi, sürekli iyileştirme (PUKÖ) ve kalite güvence mekanizmalarını analiz eder. <i>LO2: Analyzes process management, continuous improvement (PDCA), and quality assurance mechanisms in enterprises.</i> ÖÇ3: Sanayi ve hizmet sektörlerinde uygulanan ulusal ve uluslararası mesleki standartları sınıflandırır. <i>LO3: Classifies national and international occupational standards applied in manufacturing and service sectors.</i> ÖÇ4: Kalite problemlerinin kök nedenlerini tespit etmek amacıyla temel kalite iyileştirme araçlarını (Pareto, Balık Kılçığı, Kontrol Grafikleri vb.) uygular. <i>LO4: Applies basic quality improvement tools (Pareto, Fishbone, Control Charts, etc.) to identify the root causes of quality problems.</i> ÖÇ5: Bir organizasyondaki Kalite Yönetim Sisteminin (ISO 9001 vb.) standartlara ve kalite hedeflerine uygunluğunu değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the compliance of a Quality Management System (ISO 9001, etc.) in an organization with standards and quality objectives.</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	Kalitenin tanımları ve kalitenin sürecinin gelişimi <i>Definitions of quality and the development of the quality process</i>	Ders Anlatımı, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası <i>Lecture, Q&A, Brainstorming</i>
	2.Hafta/Week 2	Kalitenin tanımları ve kalite sürecinin gelişimi <i>Definitions of quality and the development of the quality process</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay Analizi, Tartışma <i>Lecture, Case Study Analysis, Discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Toplam Kalite Yönetiminin unsurları <i>Elements of Total Quality Management</i>	Ders Anlatımı, Şema/Model Analizi, Soru-Cevap <i>Lecture, Diagram/Model Analysis, Q&A</i>
	4.Hafta/Week 4	Toplam Kalite Yönetimine yaklaşımlar <i>Approaches to Total Quality Management</i>	Ders Anlatımı, Karşılaştırmalı Analiz, Tartışma <i>Lecture, Comparative Analysis, Discussion</i>
	5.Hafta/Week 5	Toplam Kalite Yönetimi planlama süreci	Ders Anlatımı, Örnek Olay İncelemesi, Küçük Grup Çalışması

		<i>Planning process of Total Quality Management</i>		<i>Lecture, Case Study, Small Group Work</i>	
	6.Hafta/Week 6	Toplam Kalite Yönetimi uygulama adımları <i>Implementation steps of Total Quality Management</i>		Ders Anlatımı, Grup Çalışması, Örnek Olay Analizi <i>Lecture, Group Work, Case Study Analysis</i>	
	7.Hafta/Week 7	Toplam Kalite Yönetimi uygulama adımları <i>Implementation steps of Total Quality Management</i>		Ders Anlatımı, Süreç Haritalama Egzersizi, Tartışma <i>Lecture, Process Mapping Exercise, Discussion</i>	
	8.Hafta/Week 8	Kalite Çemberleri <i>Quality Circles</i>		Ders Anlatımı, Rol Oynama (Role-Playing), Grup Çalışması <i>Lecture, Role-Playing, Group Work</i>	
	9.Hafta/Week 9	PUKO döngüsü ve Kaizen <i>PDCA cycle and Kaizen</i>		Ders Anlatımı, Uygulamalı Atölye Çalışması, Soru-Cevap <i>Lecture, Practical Workshop, Q&A</i>	
	10.Hafta/Week 10	Problem çözme teknikleri <i>Problem-solving techniques</i>		Ders Anlatımı, Uygulamalı Problem Çözme, Grafikle Gösterim <i>Lecture, Practical Problem Solving, Graphical Representation</i>	
	11.Hafta/Week 11	Problem çözme teknikleri <i>Problem-solving techniques</i>		Ders Anlatımı, Veri Analizi Uygulaması, Örnek Olay Çalışması <i>Lecture, Data Analysis Application, Case Study</i>	
	12.Hafta/Week 12	Mesleki Standardizasyon <i>Occupational standardization</i>		Ders Anlatımı, Genel Değerlendirme, Standart İncelemesi <i>Lecture, General Evaluation, Standard Review</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	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 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/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>	ÖÇ4/ <i>LO4</i>	ÖÇ5/ <i>LO5</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.					
	P2.	4	4	4	4	4
	P3.					
	P4					
	P5	3	3	3	3	3
	P6					
	P7	3	3	3	3	3
	P8					
	P9					
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					
	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.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 / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 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	. T.C. Sağlık Bakanlığı, <i>Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı</i> , Sağlık Bakanlığı Yayınları. 2. Türkiye Kızılay Derneği, <i>İlk Yardım El Kitabı</i> , Kızılay Yayınları. 3. Karadağ, A., & Çalışkan, N., <i>İlk Yardım</i> , Göktuğ Yayınları.		
Course Book / Material / Recommended Resources	1. Republic of Türkiye Ministry of Health, <i>Basic First Aid Practices Training Book</i> , Ministry of Health Publications. 2. Turkish Red Crescent, <i>First Aid Manual</i> , Red Crescent Publications. 3. Karadağ, A., & Çalışkan, N., <i>First Aid</i> , Göktuğ Publishing.		
Dersin Amaçları Course Objectives	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 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: Sağlık, yaşam bulguları ve ilk yardım uygulamaları ile ilgili temel kavramları açıklar. <i>LO1: Explains the fundamental concepts related to health, vital signs, and first aid practices.</i> ÖÇ2: İlk yardım eğitiminin amacını, temel ilkelerini (Koruma, Bildirme, Kurtarma) ve yasal sorumluluklarını tanımlar. <i>LO2: Defines the purpose, basic principles (Protect, Report, Rescue), and legal responsibilities of first aid training.</i> ÖÇ3: Olay yeri güvenliğini sağlayarak acil durumlarda hasta/yaralıya doğru müdahale tekniklerini uygular. <i>LO3: Applies correct intervention techniques to the patient/injured person in emergency situations by ensuring scene safety.</i> ÖÇ4: Temel yaşam desteği (CPR), kanama, boğulma, kırık ve zehirlenme durumlarında gerekli ilk yardım adımlarını yürütür. <i>LO4: Conducts necessary first aid steps in cases of basic life support (CPR), bleeding, choking, fractures, and poisoning.</i> ÖÇ5: Acil bir vakada hasta/yaralının durumunu ve çevresel riskleri değerlendirerek öncelikli müdahale sırasını belirler. <i>LO5: Determines the priority order of intervention by evaluating the condition of the patient/injured person and environmental risks in an emergency case.</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>	Hafta / Week	Konular / Topics	Öğretim Yöntem ve Teknikleri / Teaching Methods & Activities
	1. Hafta / Week 1	Sağlıkla ilgili temel kavramlar <i>Basic concepts related to health</i>	Ders Anlatımı, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası <i>Lecture, Q&A, Brainstorming</i>
	2. Hafta / Week 2	İlk yardım eğitiminin önemi, amacı, ilk yardımın ilkeleri <i>Importance, objectives, and principles of first aid training</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay Analizi, Tartışma <i>Lecture, Case Study Analysis, Discussion</i>
	3. Hafta / Week 3	Yaralı/hasta değerlendirme aşamaları / temel yaşam desteği <i>Stages of casualty/patient assessment and basic life support</i>	Ders Anlatımı, Maket Üzerinde Uygulama (CPR), Gösterip Yaptırma <i>Lecture, Simulation on Manikin (CPR), Demonstration</i>

	4. Hafta / Week 4	Acil durumlarda müdahale teknikleri (yangınlar, elektrik çarpmaları, vb.) <i>Emergency response techniques (fires, electric shock, etc.)</i>	Ders Anlatımı, Video Gösterimi, Senaryo Analizi <i>Lecture, Video Display, Scenario Analysis</i>
	5. Hafta / Week 5	Solunum sistemi ve dolaşım sistemi bozuklukları ve ilk yardım <i>Respiratory and circulatory system disorders and first aid</i>	Ders Anlatımı, Uygulamalı Egzersiz (Heimlich Manevrası), Soru-Cevap <i>Lecture, Practical Exercise (Heimlich Maneuver), Q&A</i>
	6. Hafta / Week 6	Yaralanma ve kanamalarda ilk yardım <i>First aid for injuries and bleeding</i>	Ders Anlatımı, Sargı/Turnike Uygulama Simülasyonu, Küçük Grup Çalışması <i>Lecture, Bandage/Tourniquet Practice, Small Group Work</i>
	7. Hafta / Week 7	Bilinç bozukluklarında ilk yardım <i>First aid in cases of impaired consciousness</i>	Ders Anlatımı, Koma Pozisyonu Uygulaması, Örnek Olay İncelemesi <i>Lecture, Recovery Position Application, Case Study</i>
	8. Hafta / Week 8	Kemik, eklem ve kas yaralanmaları <i>Bone, joint, and muscle injuries</i>	Ders Anlatımı, Atelleme ve Sabitleme Uygulamaları, Gösterip Yaptırma <i>Lecture, Splinting and Immobilization Practice, Demonstration</i>
	9. Hafta / Week 9	Sıcak ve soğğun etkileri ve ilk yardım <i>Effects of heat and cold and first aid measures</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay Analizi, Soru-Cevap <i>Lecture, Case Study Analysis, Q&A</i>
	10. Hafta / Week 10	Zehirlenmeler, hayvan ve böcek ısırıkları, yabancı cisimler ve ilk yardım <i>Poisoning, animal and insect bites, foreign bodies, and first aid</i>	Ders Anlatımı, Senaryo Tabanlı Problem Çözme, Görsel Analiz <i>Lecture, Scenario-Based Problem Solving, Visual Analysis</i>
	11. Hafta / Week 11	Yaralı/Hasta taşıma teknikleri, ilk yardım çantası, sargılar ve bandaj uygulamaları <i>Casualty/patient transportation techniques, first aid kit, dressings, and bandaging applications</i>	Ders Anlatımı, Taşıma ve Bandaj Sahası Uygulaması, Rol Oynama (Role-Playing) <i>Lecture, Transport & Bandaging Field Practice, Role-Playing</i>
	12. Hafta / Week 12	Sporcu sağlığı kapsamında sık görülen problemler ve ilk yardım uygulamaları	Ders Anlatımı, Genel Değerlendirme, Örnek Olay Tartışması

		Common problems in athlete health and first aid practices		Lecture, General Evaluation, Case Study 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				
	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				
	İnternetten 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)/ <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>	ÖÇ4/ <i>LO4</i>	ÖÇ5/ <i>LO5</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.					
	P2.	2	2	2	2	2
	P3.					
	P4					
	P5					
	P6					
	P7					
	P8					
	P9					
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					
	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.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>	Elektronik Otomasyon Electronic Automation	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Control and Automation 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		

	<i>To enable students to gain knowledge about marketing, product pricing, distribution, sales, and e-commerce.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar	Kotler, P., & Armstrong, G., <i>Pazarlamanın İlkeleri (Principles of Marketing)</i> , (Çev. Ed. M. Anbarlı), Nobel Akademik Yayıncılık. Mucuk, İ., <i>Pazarlama İlkeleri</i> , Türkmen Kitabevi. Cemalcılar, İ., <i>Pazarlama: Kavramlar - Kararlar</i> , Beta Basım Yayım.		
Course Book / Material / Recommended Resources	1. Kotler, P., & Armstrong, G., <i>Principles of Marketing</i> , Pearson. 2. Mucuk, İ., <i>Marketing Principles</i> , Türkmen Bookstore. 3. Cemalcılar, İ., <i>Marketing: Concepts - Decisions</i> , Beta Publishing.		
Dersin Amaçları Course Objectives	Öğrencilerin pazarlama kavramlarını, stratejilerini ve uygulamalarını öğrenerek işletmelerde etkin pazarlama faaliyetleri yürütebilmeleri amaçlanmaktadır. <i>The aim of this course is to enable students to carry out effective marketing activities in organizations by learning marketing concepts, strategies, and practices.</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: Pazarlama kavramını, pazarlama yönetiminin temel ilkelerini ve tüketici davranışı dinamiklerini açıklar. <i>LO1: Explains the concept of marketing, the basic principles of marketing management, and consumer behavior dynamics.</i> ÖÇ2: Stratejik pazarlama planlama süreçlerini, pazar bölümlleme ve hedef kitle seçimi yöntemlerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies strategic marketing planning processes, market segmentation, and target audience selection methods.</i> ÖÇ3: Pazarlama karması elemanlarını (Ürün, Fiyat, Dağıtım, Tutundurma - 4P) işletme hedefleri doğrultusunda hazırlar. <i>LO3: Prepares the marketing mix elements (Product, Price, Place, Promotion - 4P) in line with business objectives.</i> ÖÇ4: Saha ve dijital pazarlama stratejilerini uygulamak amacıyla pazarlama araştırması yöntemlerini verilen bir senaryoya uygular. <i>LO4: Applies marketing research methods to a given scenario in order to implement field and digital marketing strategies.</i> ÖÇ5: Bir ürün veya hizmetin pazardaki konumlandırma başarısını ve pazarlama kampanyalarının etkinliğini değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the positioning success of a product or service in the market and the effectiveness of marketing campaigns.</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>	Hafta / Week	Konular (3 Saat/Hafta) / Topics (3 Hours/Week)	Öğretim Yöntem ve Teknikleri / Teaching Methods & Activities
	1. Hafta / Week 1	Pazarlama unsurlarına giriş <i>Introduction to marketing elements</i>	Ders Anlatımı, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası <i>Lecture, Q&A, Brainstorming</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>	Ders Anlatımı, Örnek Olay Analizi, Tartışma <i>Lecture, Case Study Analysis, Discussion</i>
	3. Hafta / Week 3	Marka kavramı ve bu kavramı çeşitli boyutlarıyla inceleme	Ders Anlatımı, Görsel/Marka Analizi, Örnek Olay İncelemesi

		<i>The concept of branding and examination of this concept from various dimensions</i>	<i>Lecture, Visual/Brand Analysis, Case Study</i>		
	4. Hafta / Week 4	Ürünlerin fiyatlanması - I (Fiyatlandırma stratejileri ve maliyet analizi) <i>Product pricing - I (Pricing strategies and cost analysis)</i>	Ders Anlatımı, Problem Çözme, Soru-Cevap <i>Lecture, Problem Solving, Q&A</i>		
	5. Hafta / Week 5	Ürünlerin fiyatlanması - II (Dinamik fiyatlandırma ve rekabet odaklı fiyatlama) <i>Product pricing - II (Dynamic pricing and competition-oriented pricing)</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay İncelemesi, Küçük Grup Çalışması <i>Lecture, Case Study, Small Group Work</i>		
	6. Hafta / Week 6	Dağıtım kanalları yönetimi ve stratejileri <i>Distribution channel management and strategies</i>	Ders Anlatımı, Şema/Model Analizi, Örnek Olay Tartışması <i>Lecture, Diagram/Model Analysis, Case Study Discussion</i>		
	7. Hafta / Week 7	Bütünleşik pazarlama iletişimi stratejisi <i>Integrated marketing communication strategy</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay İncelemesi, Grup Çalışması <i>Lecture, Case Study, Group Work</i>		
	8. Hafta / Week 8	Reklam, satış tutundurma ve halkla ilişkiler <i>Advertising, sales promotion, and public relations</i>	Ders Anlatımı, Reklam Kampanyası Analizi, Rol Oynama <i>Lecture, Ad Campaign Analysis, Role-Playing</i>		
	9. Hafta / Week 9	Kişisel satış ve satış yönetimi <i>Personal selling and sales management</i>	Ders Anlatımı, Rol Oynama (Role-Playing), Uygulamalı Egzersizler <i>Lecture, Role-Playing, Practical Exercises</i>		
	10. Hafta / Week 10	Sosyal medya pazarlaması <i>Social media marketing</i>	Ders Anlatımı, Dijital İçerik Analizi, Beyin Fırtınası <i>Lecture, Digital Content Analysis, Brainstorming</i>		
	11. Hafta / Week 11	İlişkisel pazarlama ve müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) <i>Relationship marketing and customer relationship management (CRM)</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay Analizi, Soru-Cevap <i>Lecture, Case Study Analysis, Q&A</i>		
	12. Hafta / Week 12	E-ticaret ve dijital pazarlama trendleri <i>E-commerce and digital marketing trends</i>	Ders Anlatımı, Genel Değerlendirme, Örnek Olay Tartışması <i>Lecture, General Evaluation, Case Study Discussion</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayısı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>

Assessment Tolls and Criteria	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 Course Workload	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>	ÖÇ4/ <i>LO4</i>	ÖÇ5/ <i>LO5</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.					
	P2.					
	P3.					
	P4					
	P5					
	P6	2	2	2	2	2
	P7					
	P8	2	2	2	2	2
	P9					
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					
	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.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 / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A., Girişimcilik (Entrepreneurship), (Çev. Ed. H. N. Bayraktar), Nobel Akademik Yayıncılık. Arıkan, S., Girişimcilik: Temel Kavramlar ve Bazı Güncel Konular, Siyasal Kitabevi. KOSGEB, Girişimcilik Eğitimi Ders Kitabı, KOSGEB Yayınları. <i>1. Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A., Entrepreneurship, McGraw-Hill Education.</i> <i>2. Arıkan, S., Entrepreneurship: Basic Concepts and Current Issues, Siyasal Bookstore.</i> <i>3. KOSGEB, Entrepreneurship Training Coursebook, KOSGEB Publications.</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: Girişimcilik kavramını, türlerini ve girişimciliğin ekonomik/toplumsal kalkınmadaki rolünü açıklar. <i>LO1: Explains the concept of entrepreneurship, its types, and the role of entrepreneurship in economic and social development.</i>		

	ÖÇ2: Başarılı girişimcilerin liderlik, yenilikçilik (inovasyon) ve risk alma gibi temel kişisel ve mesleki özelliklerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies the core personal and professional characteristics of successful entrepreneurs, such as leadership, innovation, and risk-taking.</i> ÖÇ3: Girişimcilik ekosistemine ve iş fikri geliştirme süreçlerine etki eden iç ve dış çevre faktörlerini analiz eder. <i>LO3: Analyzes internal and external environmental factors influencing the entrepreneurship ecosystem and business idea development processes.</i> ÖÇ4: Yenilikçi bir iş fikrini hayata geçirmek amacıyla pazarlama, finans, üretim ve yönetim süreçlerini içeren sürdürülebilir bir iş planı hazırlar. <i>LO4: Prepares a sustainable business plan incorporating marketing, finance, production, and management processes to implement an innovative business idea.</i> ÖÇ5: Yeni bir girişim fikrinin pazar potansiyelini, finansal fizibilitesini ve karşı karşıya olduğu riskleri değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the market potential, financial feasibility, and risks associated with a new venture idea.</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	İş kurmayı öğrenmek <i>Learning how to start a business</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	2.Hafta/Week 2	Destek programları ve projeleri tanıtmak <i>Introducing support programs and projects</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	3.Hafta/Week 3	Destek programları ve projeleri tanıtmak <i>Introducing support programs and projects</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	4.Hafta/Week 4	İş kurma sürecinin aşamaları <i>Stages of the business start-up process</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	5.Hafta/Week 5	Girişimcinin işletme başarısındaki rolü ve önemi. <i>The role and importance of the entrepreneur in business success</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	6.Hafta/Week 6	Küreselleşme, dünyada ve Türkiye'de girişimcilik. <i>Globalization and entrepreneurship worldwide and in Türkiye.</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	7.Hafta/Week 7	Girişimci ve KOBİ'lerle ilgili gelişmeler <i>Developments related to entrepreneurs and SMEs</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	8.Hafta/Week 8	Kadın girişimcilik	Yüz yüze ders, Soru-cevap

		Women's entrepreneurship		Face to face Lecture, Question-Answer	
	9.Hafta/Week 9	Türkiye'de girişimci adaylarına öneriler Recommendations for prospective entrepreneurs in Türkiye		Yüz yüze ders, Soru-cevap Face to face Lecture, Question-Answer	
	10.Hafta/Week 10	Başarılı girişimcilerden örnekler Examples of successful entrepreneurs		Yüz yüze ders, Soru-cevap Face to face Lecture, Question-Answer	
	11.Hafta/Week 11	Yeni fikirler ve buluşlar. New ideas and inventions		Yüz yüze ders, Soru-cevap Face to face Lecture, Question-Answer	
	12.Hafta/Week 12	Girişim riskleri Entrepreneurial risks		Yüz yüze ders, Soru-cevap Face to face Lecture, Question-Answer	
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				
	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				

	<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 <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>			54/25=2,16
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

ERS 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	ÖÇ5/ LO5
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.	2	2	2	2	2
	P2.					
	P3.	2	2	2	2	2
	P4					
	P5					
	P6					
	P7					
	P8	3	3	3	2	2
	P9					
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					
	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Mucuk, İ., <i>İşletme Yönetimi</i>, Türkmen Kitabevi. Koçel, T., <i>İşletme Yöneticiliği</i>, Beta Basım Yayım. Mirze, S. K., <i>İşletme</i>, Literatür Yayıncılık. 1. <i>Mucuk, İ., Business Management, Türkmen Bookstore.</i> 2. <i>Koçel, T., Business Administration and Management, Beta Publishing.</i> 3. <i>Mirze, S. K., Introduction to Business, Literatür Publishing.</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: İşletme ve yönetim alanına ait temel kavramları, amaçları ve çevresel faktörleri açıklar. <i>LO1: Explains fundamental concepts, objectives, and environmental factors related to business and management.</i> ÖÇ2: İşletmenin kuruluş aşamasından itibaren yürütülen temel yönetim fonksiyonlarını (planlama, örgütleme, yönetme, koordinasyon, denetim) sınıflandırır. <i>LO2: Classifies basic management functions (planning, organizing, directing, coordinating, controlling) executed from the establishment phase onwards.</i>		

	ÖÇ3: İşletme içi operasyonel süreçlerde ve yönetsel problemin çözümünde nicel ve nitel karar verme tekniklerini uygular. <i>LO3: Applies quantitative and qualitative decision-making techniques in operational processes and managerial problem solving.</i> ÖÇ4: İşletmenin üretim, insan kaynakları, pazarlama ve finans gibi temel fonksiyonlarının birbiriyle olan etkileşimini analiz eder. <i>LO4: Analyzes the interaction among core business functions such as production, human resources, marketing, and finance.</i> ÖÇ5: İşletmenin pazardaki rekabet avantajını korumak ve sürdürülebilirliğini sağlamak için uygulanan stratejik yönetim yaklaşımlarını değerlendirir. <i>LO5: Evaluates strategic management approaches implemented to maintain competitive advantage and ensure business sustainability.</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>	İşletme ve işletme ile ilişkili kavramlar <i>Business and Business-Related Concepts</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	İşletme ve işletme ile ilişkili kavramlar <i>Business and Business-Related Concepts</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Yönetim bilimi, yönetim süreci <i>Management Science, Management Process</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Mikro ekonomik kavramlar <i>Microeconomic Concepts</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Piyasa kavramı ve türleri, arz ve talep kavramları <i>Market Concept and Types, Supply and Demand Concepts</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Makro ekonomik kavramlar, milli gelir, gelir dağılımı <i>Macroeconomic Concepts, National Income, Income Distribution</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	İşletmelerin özellikleri, temel ilkeler, kuruluş süreci <i>Characteristics of Businesses, Basic Principles, Establishment Process</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	İşletmelerin işlevleri, çevre ile ilişkileri ve türleri <i>Functions of Businesses, Relationships with the Environment and Types</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>

	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Üretim yönetimi <i>Production Management</i>		Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Pazarlama ve finans yönetimi <i>Marketing and financial Management</i>		Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	İnsan kaynakları yönetimi <i>Human Resources Management</i>		Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Halkla ilişkiler <i>Public Relations</i>		Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</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>				
	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>		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>			54/25=2,16
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI
CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES
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>	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.					
	P2.					
	P3.					
	P4					
	P5					
	P6					
	P7	2	2	2	2	2
	P8	2	2	2	2	2
	P9					
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					
	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Newbold, P., Carlson, W. L., & Thorne, B., <i>İşletme ve İktisat İçin İstatistik</i> , (Çev. Ed. Ü. Şenesen), Literatür Yayıncılık. Akdeniz, F., <i>Olasılık ve İstatistik</i> , Nobel Kitabevi. Çil, B., <i>İstatistik: Konu Anlatımı ve Çözümlü Örnekler</i> , Detay Yayıncılık. <i>1. Newbold, P., Carlson, W. L., & Thorne, B., Statistics for Business and Economics, Pearson. 2. Akdeniz, F., Probability and Statistics, Nobel Bookstore. 3. Çil, B., Statistics: Lecture Notes and Solved Examples, Detay Publishing.</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: Ham verileri düzenleyerek merkezi eğilim ve dağılım ölçülerini (ortalama, standart sapma vb.) hesaplar. LO1: Calculates measures of central tendency and dispersion (mean, standard deviation, etc.) by organizing raw data. ÖÇ2: Rastlantısal olayların ve dağılımların gerçekleşme olasılıklarını belirler. LO2: Determines the probabilities of occurrence for random events and distributions.		

	ÖÇ3: Örneklem dağılımlarını kullanarak kitle parametrelerine yönelik istatistiksel tahminleme yöntemlerini uygular. LO3: Applies statistical estimation methods for population parameters using sampling distributions. ÖÇ4: Verilen bir hipotezi sınamak amacıyla parametrik veya parametrik olmayan istatistiksel testleri analiz eder. LO4: Analyzes parametric or non-parametric statistical tests to test a given hypothesis. ÖÇ5: Değişkenler arasındaki ilişki düzeyini ve bağımlılığı gösteren korelasyon ve regresyon modellerini değerlendirir. LO5: Evaluates correlation and regression models showing the degree of relationship and dependence between variables.		
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	Temel istatistik kavramlarının öğretilmesi <i>Teaching basic statistical concepts</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	2.Hafta/Week 2	Veri gösterimi yöntemlerinin incelenmesi <i>Examination of data representation methods</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	3.Hafta/Week 3	Merkezî eğilim ölçülerinin incelenmesi <i>Examination of measures of central tendency</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	4.Hafta/Week 4	Değişkenlik ölçülerinin incelenmesi <i>Examination of measures of variability</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	5.Hafta/Week 5	Temel olasılık kavramlarının incelenmesi <i>Examination of basic probability concepts</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	6.Hafta/Week 6	Kesikli rassal değişkenler ve olasılık dağılımları <i>Discrete random variables and probability distributions</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	7.Hafta/Week 7	Binom dağılımının incelenmesi <i>Examination of the binomial distribution</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	8.Hafta/Week 8	Sürekli rassal değişkenler <i>Continuous random variables</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>
	9.Hafta/Week 9	Normal dağılım <i>Normal distribution</i>	Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture,</i>

				<i>Question-Answer</i>	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Örnekleme dağılımlarının incelenmesi <i>Examination of sampling distributions</i>		Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	İstatistiksel tahminleme <i>Statistical Estimation</i>		Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Nokta ve aralık tahmini <i>Point and Interval Estimation</i>		Yüz yüze ders, Soru-cevap <i>Face to face Lecture, Question-Answer</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/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / <i>Duration</i>	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 <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>			54/25=2,16
	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>	ÖÇ5 <i>LO5</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> (P1,P2 defines the program competencies)	P1.					
	P2.					
	P3.					
	P4	3	3	3	3	3
	P5					
	P6					
	P7					
	P8					
	P9	4	4	4	4	4
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					
	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.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 / <i>Fall</i> ☐ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	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>	Cüceloğlu, D., <i>Yeniden İnsan İnsana</i> , Remzi Kitabevi. Dökmen, Ü., <i>İletişim Çatışmaları ve Empati</i> , Remzi Kitabevi. Tutar, H., & Yılmaz, M. K., <i>Genel ve Şahsiler Arası İletişim</i> , Detay Yayıncılık. 1. Dökmen, Ü., <i>Communication Conflicts and Empathy</i> , Remzi Bookstore. 2. Tutar, H., & Yılmaz, M. K., <i>General and Interpersonal Communication</i> , Detay Publishing.		
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> ÖÇ1: İletişim sürecini oluşturan temel bileşenleri (kaynak, mesaj, kanal, alıcı, dönüt) ve iletişim türlerini açıklar. <i>LO1: Explains the fundamental components constituting the communication process (source, message, channel, receiver, feedback) and types of communication.</i> ÖÇ2: Etkin dinleme, empati ve beden dili gibi sözsüz iletişim öğelerinin iletişim kalitesi üzerindeki rolünü sınıflandırır. <i>LO2: Classifies the role of non-verbal communication elements such as active listening, empathy, and body language on communication quality.</i> ÖÇ3: Günlük, akademik ve iş hayatında karşılaşılan iletişim engellerini ortadan kaldırmaya yönelik etkili iletişim becerilerini uygular. <i>LO3: Applies effective communication skills to eliminate communication barriers encountered in daily, academic, and professional life.</i>		

	ÖÇ4: Topluluk önünde etkili konuşma ve sunum tekniklerini hedef kitleye ve konuşma ortamına göre analiz eder. <i>LO4: Analyzes effective public speaking and presentation techniques according to the target audience and speaking environment.</i> ÖÇ5: Kişilerarası ve kurumsal iletişim süreçlerinde ortaya çıkan çatışmaları empatik iletişim yaklaşımı doğrultusunda değerlendirir. <i>LO5: Evaluates conflicts arising in interpersonal and organizational communication processes in line with an empathic communication approach.</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>	İletişimin temel kavramları <i>Fundamental concepts of communication</i>	Ders Anlatımı, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası <i>Lecture, Q&A, Brainstorming</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Kişilerarası iletişimin tanımı ve önemi <i>Definition and importance of interpersonal communication</i>	Ders Anlatımı, Grup Tartışması, Örnek Olay Analizi <i>Lecture, Group Discussion, Case Study</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Kişilerarası iletişimde temel öğeler <i>Basic elements of interpersonal communication</i>	Ders Anlatımı, Şema/Model Analizi, Soru-Cevap <i>Lecture, Diagram/Model Analysis, Q&A</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Davranış geliştirme süreçleri <i>Behavior development processes</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay İncelemesi, Tartışma <i>Lecture, Case Study, Discussion</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	İletişim engelleri <i>Barriers to communication</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay İncelemesi, Küçük Grup Çalışması <i>Lecture, Case Study, Small Group Work</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Kişilerarası iletişimde sen-ben dili <i>"You" language vs. "I" language in interpersonal communication</i>	Ders Anlatımı, Rol Oynama (Role-Playing), Uygulamalı Egzersizler <i>Lecture, Role-Playing, Practical Exercises</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	İletişim ve algı <i>Communication and perception</i>	Ders Anlatımı, Görsel/Video Analizi, Tartışma <i>Lecture, Visual/Video Analysis, Discussion</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Dinleme ve anlama becerisi <i>Listening and comprehension skills</i>	Ders Anlatımı, İletişim ve Dinleme Egzersizleri, Soru-Cevap <i>Lecture, Communication and Listening Exercises, Q&A</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Stres yönetimi <i>Stress management</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay Analizi, Grup Çalışması <i>Lecture, Case Study Analysis, Group Work</i>
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Empatik iletişim <i>Empathic communication</i>	Ders Anlatımı, Rol Oynama (Role-Playing), Empati Egzersizleri

				<i>Lecture, Role-Playing, Empathy Exercises</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Etkili iletişim becerileri <i>Effective communication skills</i>		Ders Anlatımı, Bireysel/Grup Sunumları, Uygulama <i>Lecture, Individual/Group Presentations, Practice</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Toplumsal iletişim <i>Social communication</i>		Ders Anlatımı, Genel Değerlendirme, Örnek Olay Tartışması <i>Lecture, General Evaluation, Case Study 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/TOTAL	2	60	1	40
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 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>			54/25=2,16
	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	ÖÇ5/ LO5
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.					
	P2.					
	P3.					
	P4					
	P5					
	P6	4	4	4	4	4
	P7					
	P8					
	P9					
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					
	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.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	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Güz / Fall

Faculty/School/Vocational School/Institute	Naci Topçuoğlu Vocational School		☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı Department/Programme	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği Course Content	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 Course Book / Material / Recommended Resources	Pehlivan, İ., <i>Yönetmel, Mesleki ve Örgütsel Etik</i>, Pegem Akademi Yayıncılık. Aydın, İ., <i>Yönetmel, Mesleki ve Örgütsel Etik</i>, Pegem Akademi Yayıncılık. Harris, C. E., Pritchard, M. S., Rabins, M. J., James, R., & Englehardt, E., <i>Engineering Ethics: Concepts and Cases</i>, Cengage Learning. UCTEA, <i>Engineering Ethics and Professional Conduct Principles</i>, UCTEA Publications.		
Dersin Amaçları Course Objectives	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 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: Etik ve ahlak kavramları arasındaki farkları, temel etik teorilerini ve felsefi temellerini açıklar. <i>LO1: Explains the differences between the concepts of ethics and morality, basic ethical theories, and their philosophical foundations.</i> ÖÇ2: Mühendislik ve diğer meslek alanlarında geçerli olan etik ilkeleri ile mesleki davranış kodlarını sınıflandırır. <i>LO2: Classifies ethical principles and professional codes of conduct applicable in engineering and other professional fields.</i> ÖÇ3: Mesleki yozlaşmaya, çıkar çatışmalarına ve iş hayatındaki etik dışı davranışlara yol açan faktörleri analiz eder. <i>LO3: Analyzes factors leading to professional corruption, conflicts of interest, and unethical behaviors in professional life.</i> ÖÇ4: Fikri mülkiyet hakları, telif, patent ve akademik/teknik dürüstlük kurallarını mesleki çalışmalara uygular. <i>LO4: Applies intellectual property rights, copyright, patent, and academic/technical integrity rules to professional works.</i> ÖÇ5): Karmaşık mühendislik ve iş senaryolarında karşılaşılan ikilemleri etik karar alma modelleri doğrultusunda değerlendirir. <i>LO5: Evaluates dilemmas encountered in complex engineering and business scenarios in line with ethical decision-making models.</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)	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/ <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, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası Lecture, Q&A, Brainstorming
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Etik kavramı: tanımı, kökeni, türleri. <i>Concept of ethics: definition, origin, types.</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay Analizi, Tartışma Lecture, Case Study Analysis, Discussion
	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, Şema/Model Analizi, Soru-Cevap Lecture, Diagram/Model Analysis, Q&A
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Etik kuralları ve etik sistemleri <i>Ethical rules and ethical systems.</i>	Ders Anlatımı, Karşılaştırmalı Analiz, Tartışma Lecture, Comparative Analysis, Discussion
	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, Örnek Olay İncelemesi, Küçük Grup Çalışması Lecture, Case Study, Small Group Work
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Etik ilkeler, etik türleri, etik yaklaşımlar. <i>Ethical principles, types of ethics, ethical approaches.</i>	Ders Anlatımı, Grup Çalışması, Örnek Olay Analizi Lecture, Group Work, Case Study Analysis
	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, Örnek Olay Analizi, Tartışma Lecture, Case Study Analysis, Discussion
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Meslek etik kodları, etik karar alma <i>Professional codes of ethics, ethical decision-making.</i>	Ders Anlatımı, Rol Oynama (Role-Playing), Grup Çalışması Lecture, Role-Playing, Group Work
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Sosyal sorumluluk kavramı, türleri, sosyal sorumluluk ve etik. <i>Concept of social responsibility, types of social responsibility, and ethics.</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay İncelemesi, Soru-Cevap Lecture, Case Study, Q&A
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Meslek hayatında etik ilkeler, güven ve etik, hak, adalet ve etik.	Ders Anlatımı, Senaryo Tabanlı Problem Çözme, Tartışma Lecture, Scenario-Based Problem Solving, Discussion

		<i>Ethical principles in professional life, trust and ethics, rights, justice and ethics.</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, Vaka Analizi, Örnek Olay Çalışması Lecture, Case Study Analysis, Case Study	
	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, Genel Değerlendirme, Örnek Olay Tartışması Lecture, General Evaluation, Case Study Discussion	
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 / <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 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>			54/25=2,16
	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.			
	P2.			
	P3.			
	P4			
	P5			
	P6			
	P7			
	P8			
	P9	4	4	4
	P10			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT101 – Matematik <i>NTOT101 – Mathematics</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 Yüksek Okulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Kümeler, ölçü sistemleri, sayılar, oran-orantı, aralıklar, mutlak değer, taban aritmetiği, polinomlar, çarpanlara ayırma, rasyonel ifadeler, bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizlikler, ikinci derece denklemler, fonksiyonların grafikleri, trigonometrik fonksiyonlar, logaritmik fonksiyonlar ve temel geometri (alan ve hacim hesapları) ders içeriğini oluşturmaktadır. <i>The course content includes sets, measurement systems, numbers, ratios and proportions, intervals, absolute value, base arithmetic, polynomials, factorization, rational expressions, equations and inequalities with one unknown, quadratic equations, graphs of functions, trigonometric functions, logarithmic functions, and basic geometry (area and volume calculations).</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Hacısalıhoğlu H. H., Halilov H. (2012). <i>Meslek Yüksek Okulları İçin Matematik</i> (1. Baskı). Siyasal Kitabevi. Durak, B. (2021). <i>Meslek Yüksek Okulları İçin Matematik</i> (1. Baskı). Nobel Kitabevi Tınaztepe G. (2015). <i>Yüksekokullar Ve Meslek Yüksekokulları İçin Matematik</i> (1. Baskı). Altın Nokta Kitabevi		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Temel matematiksel kavramları ve teknik problem çözme becerilerini kazandırmak. <i>To teach fundamental mathematical concepts and technical problem-solving 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> ÖÇ1: Sayı kümelerini, üslü, köklü ve mutlak değerli ifadeleri ve temel cebirsel özdeşlikleri açıklar. <i>LO1: Explains number sets, exponential, radical, and absolute value expressions, and fundamental algebraic identities.</i> ÖÇ2. Birinci dereceden, ikinci dereceden, köklü ve üslü denklemlerin ve eşitsizliklerin çözümünü yapabilir. <i>LO2. Can solve first-degree, second-degree, radical, and exponential equations and inequalities.</i> ÖÇ3. Trigonometrik fonksiyonları kullanarak hesaplamalar yapar. <i>LO3. Performs calculations using trigonometric functions.</i> ÖÇ4. Fonksiyon konusundaki temel özellikleri yorumlar ve fonksiyonlara ilişkin problemleri çözer.		

	LO4. Interprets the basic properties of functions and solves problems related to functions. ÖÇ5. Temel istatistik kavramlarını kullanarak veri analizi ve olasılık hesaplamalarını yapabilir. LO5. Can perform data analysis and probability calculations using basic statistical concepts.		
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	Temel Kavramlar ve Sayılar. <i>The basic notations and numbers.</i>	Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	2.Hafta/Week 2	Rasyonel ve ondalık sayılarla işlemler. <i>Operations with rational and decimal numbers.</i>	Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	3.Hafta/Week 3	Oran-Orantı. <i>Ratio and Proportion.</i>	<i>Lecture, Q&A</i>
	4.Hafta/Week 4	Üslü ve Köklü İfadeler. <i>Exponential and Radical Expressions.</i>	Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	5.Hafta/Week 5	Özdeşlikler ve çarpanlara ayırma. <i>Identities and Factorization..</i>	Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	6.Hafta/Week 6	Birinci dereceden denklemler. <i>The first order equations.</i>	Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	7.Hafta/Week 7	İkinci dereceden denklemler. <i>The second order equations</i>	Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	8.Hafta/Week 8	İkinci dereceden denklemler. <i>The second order equations.</i>	Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	9.Hafta/Week 9	Eşitsizlikler <i>Inequalities.</i>	Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	10.Hafta/Week 10	Fonksiyonlar, <i>Functions.</i>	Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</i>
	11.Hafta/Week 11	Fonksiyonlar, <i>Functions.</i>	Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Olasılık ve İstatistik <i>Probability and Statistics.</i>		Anlatım, soru-cevap <i>Lecture, Q&A</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		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>	1		15	15
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		30	30
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>	1		4	4
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>				
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				75/25=3,4
	Dersin AKTS Kredisi				3

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

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	ÖÇ 5/L O5	ÖÇ 6/L O6	ÖÇ 7/L O7	ÖÇ 8/L O8	ÖÇ9/ LO9
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.	3	3	3	3	3				
	P2									
	P3	4	4	4	4	4				
	P4									
	P5									
	P6									
	P7									
	P8									
	P9									
	P10									
	P11									
	P12									
	P13									
	P14									
	P15									
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Doç. Dr. Erkan AĞYÜZ, agyuz@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-erkan-agyuz-1564.html									

COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT103 – Doğru Akım Devre Analizi <i>NTOT103 – DC Circuit Analysis</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>	Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Bahar / Spring ☒ Güz / Fall
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 Birim Sistemleri, SI Birim Sistemleri, Direnç Renk Kodları, Bağımlı ve Bağımsız Akım/Gerilim Kaynakları, Seri-Paralel Direnç Devreleri, Devre Modelleri, Ohm Kanunu, Kirchhoff Akım Kanunu, Kirchhoff Gerilim Kanunu, Çevre Akımları Yöntemi, Düğüm Noktası Yöntemi, Doğru Akım Devrelerinde Güç, Ölçü Aletlerinin Kullanımı. <i>Basic Unit Systems, SI Unit Systems, Resistor Color Codes, Dependent and Independent Current/Voltage Sources, Series-Parallel Resistance Circuits, Circuit Models, Ohm's Law, Kirchhoff's Current Law, Kirchhoff's Voltage Law, Mesh Analysis, Nodal Analysis, Power in DC Circuits, Use of Measuring Instruments.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	1. Nilsson, J. W., & Riedel, S. A. (2019). <i>Electric Circuits (11th ed.)</i>. Pearson. 2. Hayt, W. H., Kemmerly, J. E., & Durbin, S. M. (2019). <i>Engineering Circuit Analysis (9th ed.)</i>. McGraw-Hill.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilere temel elektrik devre elemanlarını, Ohm ve Kirchhoff Kanunlarını öğretmek ve doğru akım (DA) devrelerinin analizinde kullanılan temel yöntemleri kavratmaktır. <i>To teach students the basic electrical circuit elements, Ohm's and Kirchhoff's Laws, and to make them understand the fundamental methods used in the analysis of direct current (DC) circuits.</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: Akım, gerilim, direnç, Ohm Kanunu, elektriksel güç ve enerji kavramlarını açıklar. <i>LO1: Explains the concepts of current, voltage, resistance, Ohm's Law, electrical power, and energy.</i> ÖÇ2: Seri, paralel ve karışık bağlı doğru akım (DA) devrelerinde eşdeğer direnç, akım ve gerilim dağılımlarını Kirchhoff Kanunları (KVK ve KAK) kullanarak hesaplar. <i>LO2: Calculates equivalent resistance, current, and voltage distributions in series, parallel, and series-parallel mixed DC circuits using Kirchhoff's Laws (KVL and KCL).</i> ÖÇ3: Çevre akımları ve düğüm gerilimleri yöntemleri ile Thevenin, Norton ve Süperpozisyon teoremlerini DA devre çözümlerine uygular. <i>LO3: Applies mesh current and node voltage methods, as well as Thevenin, Norton, and Superposition theorems to DC circuit solutions.</i> ÖÇ4: DA devrelerinde kullanılan temel devre analiz yöntemlerini ve teoremlerini karmaşıklık ve kaynak türlerine göre analiz eder. <i>LO4: Analyzes basic circuit analysis methods and theorems used in DC circuits based on complexity and source types.</i>		

	ÖÇ5: Avometre (multimetre), osiloskop ve güç kaynağı gibi ölçü aletlerini kullanarak temel düzeyde direnç, gerilim ve akım ölçümlerini laboratuvar ortamında değerlendirir (veya gerçekleştirir). LO5: Evaluates basic-level resistance, voltage, and current measurements in a laboratory environment using measuring instruments such as multimeters, oscilloscopes, and power supplies.		
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 Birim Sistemleri ve SI Birim Sistemleri <i>Basic Unit Systems and SI Unit Systems</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	2.Hafta/Week 2	Direnç Renk Kodları, Bağımlı ve Bağımsız Akım/Gerilim Kaynakları <i>Resistor Color Codes, Dependent and Independent Current/Voltage Sources</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	3.Hafta/Week 3	Seri-Paralel Direnç Devreleri – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Series-Parallel Resistance Circuits – lecture and problem solving</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	4.Hafta/Week 4	Devre Modelleri, Ohm Kanunu – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Circuit Models, Ohm's Law – lecture and problem solving</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	5.Hafta/Week 5	Kirchhoff Akım/Gerilim Kanunları – konu anlatımı <i>Kirchhoff's Current/Voltage Laws – lecture</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	6.Hafta/Week 6	Kirchhoff Akım/Gerilim Kanunları – soru çözümü <i>Kirchhoff's Current/Voltage Laws – problem solving</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	7.Hafta/Week 7	Çevre Akımları Yöntemi – konu anlatımı <i>Mesh Analysis – lecture</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	8.Hafta/Week 8	Çevre Akımları Yöntemi – soru çözümü <i>Mesh Analysis – problem solving</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	9.Hafta/Week 9	Düğüm Noktası Yöntemi – konu anlatımı <i>Nodal Analysis – lecture</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>

	10.Hafta/Week 10	Düğüm Noktası Yöntemi – soru çözümü <i>Nodal Analysis – problem solving</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>	
	11.Hafta/Week 11	Doğru Akım Devrelerinde Güç – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Power in DC Circuits – lecture and problem solving</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>	
	12.Hafta/Week 12	Ölçü Aletlerinin Kullanımı <i>Use of Measuring Instruments</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>	
	13.Hafta/Week 13				
	14.Hafta/Week 14				
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>	2	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	3	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>	12		1	12
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		1	12
	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 sınavı hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	1	13	13
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1	15	15
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			100/25=4
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			4.0
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			4

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

	<i>Program Yeterlilikleri</i> <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	ÖÇ 6/L O6	ÖÇ 7/L O7	ÖÇ 8/L O8	ÖÇ9/ LO9
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.									
	P2.									
	P3.									
	P4									
	P5	3	3	3	3	3				
	P6									
	P7	3	3	3	3	3				
	P8									
	P9									
	P10									
	P11									
	P12									
	P13									
	P14	3	3	3	3	3				
	P15									
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri Faculty Member(s) proposing the course and contact information	Öğr. Gör. Dr. Bayram Arda KUŞ bakus@gantep.edu.tr https://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-bayram-arda-kus-2309.html									

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT105 İş Sağlığı ve Güvenliği <i>NTOT105 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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve İlgili Mevzuat, Resmi Gazete. Bilir, N., & Yıldız, A. N., İş Sağlığı ve Güvenliği, Hacettepe Üniversitesi Yayınları. <i>1. Ministry of Labour and Social Security, Occupational Health and Safety Law No. 6331 and Related Legislation, Official Gazette. 2. Bilir, N., & Yıldız, A. N., Occupational Health and Safety, Hacettepe University Publications. 3. Esin, A., Occupational Health and Safety, İlksan Press.</i>		
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, yasal mevzuatı ve tarafların (işveren, çalışan, devlet) sorumluluklarını açıklar. <i>LO1: Explains the fundamental concepts, legal legislation, and responsibilities of the parties (employer, employee, state) related to occupational health and safety.</i> ÖÇ2: İş kazaları ile meslek hastalıklarının kök nedenlerini, önleyici tedbirleri ve Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) türlerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies the root causes of occupational accidents and diseases, preventive measures, and types of Personal Protective Equipment (PPE).</i>		

	ÖÇ3: Çalışma ortamlarındaki fiziki, kimyasal, biyolojik ve ergonomik risk faktörlerini tespit ederek güvenli çalışma prosedürlerini uygular. <i>LO3: Applies safe working procedures by identifying physical, chemical, biological, and ergonomic risk factors in working environments.</i> ÖÇ4: İşyerindeki olası tehlikeleri belirlemek ve kaza risklerini derecelendirmek amacıyla risk değerlendirme metodolojilerini analiz eder. <i>LO4: Analyzes risk assessment methodologies in order to identify potential hazards and rate accident risks in the workplace.</i> ÖÇ5: Çalışma sahasındaki İSG uygulamalarının, acil durum planlarının ve tahliye tatbikatlarının mevzuata uygunluğunu değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the compliance of OHS practices, emergency plans, and evacuation drills in the working area with legal regulations.</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>	İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı, Kapsamı ve Amaçları. <i>Concept, Scope, and Objectives of Occupational Health and Safety.</i>	Ders Anlatımı, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası Lecture, Q&A, Brainstorming
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Çalışma mevzuatı ve çalışanların yasal hakları. <i>Labor legislation and legal rights of employees.</i>	Ders Anlatımı, Mevzuat İncelemesi, Örnek Olay Analizi Lecture, Legislation Review, Case Study Analysis
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	İş Kazası ve Meslek Hastalığı Tanımları. <i>Definitions of occupational accidents and occupational diseases.</i>	Ders Anlatımı, Kaza Analizi, Tartışma Lecture, Accident Analysis, Discussion
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	İlkyardım. <i>First aid.</i>	Ders Anlatımı, Temel Uygulama Gösterimi, Soru-Cevap <i>Lecture, Basic Practice Demonstration, Q&A</i>
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Tehlikeli Hareketler ve Tehlikeli Durumlar / Çalışanları Tehdit Eden Mesleki Riskler. <i>Unsafe acts and unsafe conditions / occupational risks threatening employees.</i>	Ders Anlatımı, Örnek Olay İncelemesi, Tehlike Tanımlama Egzersizi Lecture, Case Study, Hazard Identification Exercise
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Fiziksel, Ergonomik, Kimyasal, Biyolojik, Kişisel ve Psikososyal Riskler. <i>Physical, ergonomic, chemical, biological, personal, and psychosocial risks.</i>	Ders Anlatımı, Görsel Analiz, Risk Değerlendirme Tartışması <i>Lecture, Visual Analysis, Risk Assessment Discussion</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Elle kaldırma ve taşıma, parlama, patlama ve yangından korunma. <i>Manual handling and lifting, protection against flammability, explosion, and fire.</i>	Ders Anlatımı, Ergonomi ve Yangın Güvenliği Simülasyonu, Soru-Cevap Lecture, Ergonomics and Fire Safety Simulation, Q&A
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	İş ekipmanlarının güvenli kullanımı.	Ders Anlatımı, Ekipman Güvenliği İncelemesi, Tartışma

		Safe use of work equipment.		Lecture, Equipment Safety Review, Discussion	
	9.Hafta/Week 9	Ekranlı araçlarla çalışmada İSG. Occupational health and safety in working with display screen equipment.		Ders Anlatımı, Ergonomik Düzeltme Egzersizi, Görsel Analiz Lecture, Ergonomic Correction Exercise, Visual Analysis	
	10.Hafta/Week 10	Güvenlik ve sağlık işaretleri. Safety and health signs.		Ders Anlatımı, İşaret ve Sembol Tanıma Çalışması, Soru-Cevap Lecture, Sign and Symbol Recognition Activity, Q&A	
	11.Hafta/Week 11	Kişisel koruyucu donanımlar, Tahliye ve kurtarma. Personal protective equipment, evacuation and rescue.		Ders Anlatımı, KKD Tanıtımı, Tahliye Senaryo Analizi Lecture, PPE Introduction, Evacuation Scenario Analysis	
	12.Hafta/Week 12	İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri. Causes of occupational accidents and principles of prevention.		Ders Anlatımı, Kök Neden Analizi, Genel Değerlendirme Lecture, Root Cause Analysis, General Evaluation	
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				
	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				

	<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 <i>Total workload/25</i>			54/25=2,16
	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>	ÖÇ5/ <i>LO5</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					
	P2	4	4	4	4	4
	P3					
	P4					
	P5					
	P6					
	P7					
	P8.					
	P9					
	P10.					
	P11					

	P12					
	P13					
	P14					
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri Faculty Member(s) proposing the course and contact information	Öğretim Görevlisi ADEM MERT ademmert@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=222074_ogretim-gorevlisi_adem-mert					

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı Course Code and Name	NTOT107 Algoritma ve Programlama NTOT107 <i>**Algorithms and Programming**</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits	(3+1)4 – 4 AKTS (3+1)4 – 4 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü Faculty/School/Vocational School/Institute	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu Naci Topçuoğlu Vocational School	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Güz / Fall ☐ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı Department/Programme	Elektronik ve Otomasyon Bölümü Department of Electronics and Automation	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Control and Automation Technology		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği Course Content	Algoritma tasarımı ve akış şemaları, C# program yapısı, değişkenler ve operatörler, giriş-çıkış işlemleri, kontrol yapıları ve döngüler, fonksiyonlar, diziler, yapılar, stringler, dosya işlemleri ve matematiksel fonksiyonlar. Algorithm design and flowcharts, C# program structure, variables and operators, input-output operations, control structures and loops, functions, arrays, structures, strings, file operations, and mathematical functions.		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar Course Book / Material / Recommended Resources	Deitel, P., & Deitel, H., C# 2012 How to Program, (Çev. Ed. A. B. Can), Palme Yayıncılık. Kanat, M. H., C# ile Nesne Yönelimli Programlama, Seçkin Yayıncılık. Aslan, M., Algoritma ve Programlama Mantığı, Abaküs Kitap.		

	1. Deitel, P., & Deitel, H., C# 2012 How to Program, Pearson. 2. Kanat, M. H., Object-Oriented Programming with C#, Seçkin Publishing. 3. Aslan, M., Algorithm and Programming Logic, Abaküs Book.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Temel programlama mantığı ve algoritma geliştirme becerisi kazandırmak. <i>To provide basic programming logic and algorithm development 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> ÖÇ1: Programlama mantığını, veri tiplerini, değişkenleri, operatörleri ve kontrol yapılarını açıklar. LO1: Explains programming logic, data types, variables, operators, and control structures. ÖÇ2: Verilen bir problemin çözüm adımlarını belirler, algoritmasını oluşturur ve akış şemasını çizer. LO2: Determines the solution steps of a given problem, constructs its algorithm, and draws its flowchart. ÖÇ3: Tasarlanan algoritmaları C# programlama dilinin sözdizimine uygun olarak kodlar. LO3: Codes designed algorithms in accordance with the syntax of the C# programming language. ÖÇ4: Diziler, metin ifadeleri, matematiksel fonksiyonlar ve metotları kullanarak programlama problemlerini çözer. LO4: Solves programming problems using arrays, string expressions, mathematical functions, and methods. ÖÇ5: Yapıları ve dosya/klasör işlemlerini kullanarak veri saklayan ve işleyen C# uygulamaları geliştirir. LO5: Develops C# applications that store and process data using structures and file/directory operations.		
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	Programlamaya Giriş, algoritmalar, algoritma türleri ve kullanılan semboller. <i>Introduction to programming, algorithms, types of algorithms, and symbols used.</i>	Ders Anlatımı, Soru-Cevap, Algoritma Geliştirme <i>Lecture, Q&A, Algorithm Development</i>
	2.Hafta/Week 2	Akış Şemaları. <i>Flowcharts.</i>	Ders Anlatımı, Akış Şeması Çizimi, Problem Çözme <i>Lecture, Flowchart Drawing, Problem Solving</i>
	3.Hafta/Week 3	C# dilinin yapısı, değişken tanımı, atamalar, operatörler, veri türleri. <i>Structure of C#, variable definitions, assignments, operators, and data types.</i>	Ders Anlatımı, Laboratuvar Uygulaması, Kodlama <i>Lecture, Laboratory Practice, Coding</i>
	4.Hafta/Week 4	C# programlama dili giriş (giriş)-çıkış komutları, temel ekran komutları, alıştırmalar. <i>Mechatronic system elements.</i>	Ders Anlatımı, Laboratuvar Çalışması, Kodlama <i>Lecture, Laboratory Work, Coding</i>
	5.Hafta/Week 5	Kontrol yapıları: If deyimi, switch deyimi, goto deyimi ve durum operatörü.	Ders Anlatımı, Örnek Kod Analizi, Laboratuvar Uygulaması

		<i>Control structures: if statement, switch statement, goto statement, and conditional operator.</i>		<i>Lecture, Sample Code Analysis, Laboratory Practice</i>	
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Tek ve çok boyutlu diziler ve fonksiyonları. <i>Single and multi-dimensional arrays and their functions.</i>		Ders Anlatımı, Kodlama Egzersizleri, Problem Çözme <i>Lecture, Coding Exercises, Problem Solving</i>	
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Tek ve çok boyutlu diziler ve fonksiyonları. <i>Single and multi-dimensional arrays and their functions.</i>		Ders Anlatımı, Laboratuvar Uygulaması, Dizi Egzersizleri <i>Lecture, Laboratory Practice, Array Exercises</i>	
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Fonksiyonlar ve yapısal programlama. <i>Functions and structured programming..</i>		Ders Anlatımı, Modüler Kodlama, Laboratuvar Çalışması <i>Lecture, Modular Coding, Laboratory Work</i>	
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Fonksiyonlar ve yapısal programlama. <i>Functions and structured programming...</i>		Ders Anlatımı, Uygulamalı Programlama, Soru-Cevap <i>Lecture, Practical Programming, Q&A</i>	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Standart Fonksiyonlar: string sayı dönüşümü, sayı string dönüşümü vs. <i>Standard functions: string-to-number and number-to-string conversions, etc.</i>		Ders Anlatımı, Kodlama Egzersizleri, Laboratuvar Uygulaması <i>Lecture, Coding Exercises, Laboratory Practice</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Matematik Fonksiyonları: Matematiksel fonksiyonlar, trigonometrik fonk., yuvarlatma fonk. çeşitli uygulamalar. <i>Mathematical functions: mathematical operations, trigonometric functions, rounding functions, applications.</i>		Ders Anlatımı, Matematiksel Kodlama Egzersizleri, Problem Çözme <i>Lecture, Mathematical Coding Exercises, Problem Solving</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Matematik Fonksiyonları: Matematiksel fonksiyonlar, trigonometrik fonk., yuvarlatma fonk. çeşitli uygulamalar <i>Mathematical functions: mathematical operations, trigonometric functions, rounding functions, applications.</i>		Ders Anlatımı, Genel Proje Uygulaması, Değerlendirme <i>Lecture, General Project Application, Evaluation</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>				

	Ödev/ <i>Homework</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 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	3	36	
	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>	6	3	18	
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	5	4	20	
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yüğü Total workload			98	
	Toplam iş yüğü/ 25 Total workload/25			98/25=3,92	
	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/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>	ÖÇ4/ <i>LO4</i>	ÖÇ5/ <i>LO5</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.					
	P2.					
	P3.					
	P4.	X	X	X	X	X5
	P5					
	P6					
	P7					
	P8.					
	P9.					
	P10.					
	P11					X
	P12					
	P13					
	P14	X	X	X	X	X
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI ecaki@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=53490_ogretim-gorevlisi_eyup-caki Lect. Eyüp ÇAKI / ecaki@gantep.edu.tr					

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT109 - Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı <i>NTOT109 - Computer-Aided Circuit Design</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	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 ders, simülasyon programlarının temel kullanımını, analog ve dijital devrelerin simülasyonu ve analiz yöntemlerini kapsamakta; ayrıca baskı devre (PCB) tasarım sürecinde şematik çizim, eleman yerleşimi ve tasarım kurallarına ilişkin temel bilgi ve beceriler kazandırmaktadır. <i>This course covers the basic use of simulation software, simulation and analysis methods of analog and digital circuits; it also provides fundamental knowledge and skills in schematic design, component placement, and design rules in the printed circuit board (PCB) design process.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Microelectronics: Circuit Analysis and Design		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu dersin amacı, öğrencilerin elektronik devrelerin bilgisayar destekli tasarım ve analiz süreçlerini öğrenmelerini sağlamak ve simülasyon ile baskı devre (PCB) yazılımlarını etkin kullanarak analog ve dijital devreleri tasarlama, analiz etme ve üretime hazır PCB şemaları oluşturma becerisi kazandırmaktır. <i>The aim of this course is to enable students to learn computer-aided design and analysis processes of electronic circuits and to gain the ability to design, analyze, and generate production-ready PCB layouts using simulation and printed circuit board (PCB) software.</i>		
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. Bilgisayar destekli devre tasarımı yazılımlarının kullanım amacını açıklar. <i>LO1. Explains the purpose of computer-aided circuit design software.</i> ÖÇ2. Yazılımın menülerini ve özelliklerini kullanarak devre tasarımı yapmaya hazır hale getirir. <i>LO2. Prepares the software environment for circuit design by using its menus and features.</i> ÖÇ3. Analog ve dijital devrelerin çizimini yapar. <i>LO3. Draws analog and digital circuits.</i> ÖÇ4. Devre üzerinde analog/dijital test cihazlarını kullanarak akım, gerilim ve frekans ölçümleri yapar.		

	LO4. Measures current, voltage, and frequency using analog/digital test instruments on circuits. ÖÇ5. Baskı devre çizim programını kullanarak baskı devre çizimi yapar. LO5. Designs printed circuit boards using PCB design software.		
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	Bilgisayar destekli elektronik devre tasarımı temel kavramları: mesleki yazılımlar, türleri, kullanım alanları <i>Fundamentals of Computer-Aided Electronic Circuit Design: software types and applications</i>	Anlatım, yazılım tanıtımı, kavram tartışmaları. <i>Lecture, software introduction, concept discussion.</i>
	2. Hafta / Week 2	CAD yazılımlarının kurulumu ve program dosyaları <i>Installation of CAD Software and Program Files</i>	Uygulamalı anlatım, kurulum işlemleri, örnek inceleme. <i>Practical lecture, installation procedures, sample review.</i>
	3. Hafta / Week 3	Yazılım ile basit devre çizimi <i>Basic Circuit Drawing Using Software</i>	Uygulama, devre çizimi, bireysel çalışma. <i>Practice, circuit drawing, individual work.</i>
	4. Hafta / Week 4	Analog ve dijital ölçü aletleri ile test ve ölçümler <i>Testing and Measurements Using Analog/Digital Instruments</i>	Uygulamalı çalışma, ölçüm teknikleri, soru-cevap. <i>Practical work, measurement techniques, Q&A.</i>
	5. Hafta / Week 5	Örnek proje çizimi <i>Sample Project Design</i>	Uygulama, proje geliştirme, bireysel çalışma. <i>Practice, project development, individual work.</i>
	6. Hafta / Week 6	Örnek proje çizimi (devam) <i>Sample Project Design (continued)</i>	Uygulama, proje detaylandırma, değerlendirme. <i>Practice, project detailing, evaluation.</i>
	7. Hafta / Week 7	Hata raporu alma, alt devre oluşturma, renklendirme ve bağlantılar <i>Error Reporting, Sub-circuits, Coloring and Wiring</i>	Uygulama, yazılım araçlarının kullanımı, örnek çalışmalar. <i>Practice, use of software tools, sample exercises.</i>
	8. Hafta / Week 8	Mikrodenetleyici devrelerinin tasarımı ve simülasyonu <i>Design and Simulation of Microcontroller Circuits</i>	Uygulama, program yükleme, simülasyon çalışmaları. <i>Practice, code uploading, simulation studies.</i>
	9. Hafta / Week 9	Yeni eleman oluşturma ve kütüphane yönetimi <i>Component Creation and Library Management</i>	Uygulama, eleman oluşturma, kütüphane düzenleme. <i>Practice, component creation, library management.</i>
	10. Hafta / Week 10	Otomatik baskı devre (PCB) şeması oluşturma <i>Automatic PCB Layout Generation</i>	Uygulama, PCB oluşturma, analiz. <i>Practice, PCB generation, analysis.</i>
	11. Hafta / Week 11	PCB düzenleme işlemleri (yerleştirme, katman, çizim vb.) <i>PCB Editing Operations (placement, layers, routing, etc.)</i>	Uygulama, yazılım araçları ile tasarım geliştirme. <i>Practice, design development using software tools.</i>

	12. Hafta / Week 12	Örnek baskı devre kartı çizimi <i>Sample PCB Design</i>	Uygulama, proje tamamlanması, genel değerlendirme. <i>Practice, project completion, overall evaluation.</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tolls and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	2	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	3	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,	12		1	12

	kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>			
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Material design, applicatio n</i>			
	Rapor hazırlama <i>Report preparation</i>			
	Sunu hazırlama <i>Presentatio n preparation</i>			
	Sunum <i>Presentatio n</i>			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparatio n</i>	6	2	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparatio n for the final exam</i>	6	2	12
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			60
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/2 5 or 30</i>			60/30 = 2
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

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

[illegible]

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT111 - Temel Elektronik <i>NTOT111 - Basic Electronics</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	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) <i>Prerequisites (if any)</i>	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Kontrol ve otomasyon programı öğrencilerine elektronik devrelerin ve bileşenlerin temel prensiplerini öğretirken, pratik uygulama becerilerini de geliştirmeyi hedefler. Bu kazanımlar, öğrencilerin kontrol ve otomasyon sistemlerinde karşılaşacakları gerçek dünya sorunlarını çözmelerine ve endüstride etkili bir şekilde çalışabilmelerine olanak tanır. Dersin teorik ve pratik bileşenleri, öğrencilerin hem bilgi hem de beceri kazanmasını sağlayarak, onları meslek hayatlarına hazırlamayı amaçlar. <i>The Control and Automation program aims to teach students the fundamental principles of electronic circuits and components while also developing their practical application skills. These skills enable students to solve real-world problems they will encounter in control and automation systems and to work effectively in industry. The theoretical and practical components of the course aim to prepare students for their professional lives by providing them with both knowledge and skills.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Robert L. Boylestad, Louis Nashelsky, Elektronik Cihazlar ve Devre Teorisi, [<i>Electronic Devices and Circuit Theory</i>] Art Kay, Tim Green, Operasyonel Amplifikatörler: Mühendisler İçin El Kitabı, [<i>Operational Amplifiers: A Engineer's Handbook</i>] Mustafa Yağımlı, Feyzi Akar, Temel Elektronik, [<i>Basic Electronics</i>]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Kontrol ve otomasyon programı öğrencilerine elektronik devrelerin ve bileşenlerin temel prensiplerini öğretmek; bu prensipler üzerine kurulu pratik uygulama becerilerini geliştirerek, öğrencileri endüstride karşılaşacakları gerçek dünya sorunlarını çözebilecek yetkinlikte meslek hayatına hazırlamaktır. <i>The aim of the control and automation program is to teach students the fundamental principles of electronic circuits and components; and to prepare them for a professional life where they can solve real-world problems they will encounter in industry by developing their practical application skills based on these 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: Direnç, kondansatör, bobin ve entegre devreler gibi temel elektronik bileşenlerin özelliklerini ve işlevlerini tanımlar. <i>LO1: Describes the properties and functions of basic electronic components such as resistors, capacitors, inductors, and integrated circuits.</i> ÖÇ2: Ohm Kanunu ve Kirchoff Kanunlarını kullanarak basit elektronik devreleri analiz edebilir. <i>LO2: Can analyze simple electronic circuits using Ohm's Law and Kirchhoff's Laws.</i> ÖÇ3: Diyot ve transistörlerin çalışma prensiplerini açıklar. <i>LO3: Explains the operating principles of diodes and transistors.</i>		

	ÖÇ4: Multimetre ile gerilim, akım ve direnç ölçümleri yapabilir. LO4: Can perform voltage, current, and resistance measurements with a multimeter. ÖÇ5: Osiloskop kullanarak sinyal analizi yapabilir. LO5: Can examine waveforms using an oscilloscope. ÖÇ6: Elektronik bileşenlerin lehimlenmesi ve devre kartı üzerinde montajını yapabilir. LO6: Can perform soldering of electronic components and assembly on circuit boards.		
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	Elektronığa Giriş. <i>Introduction to Electronics.</i>	Anlatım, elektronığın tarihçesi ve temel kavramların tanıtımı. <i>Lecture, history of electronics and introduction of basic concepts.</i>
	2.Hafta/Week 2	Elektronik devre elemanlarının tanıtımı (direnç, kondansatör, indüktör). <i>Introduction to electronic circuit elements (resistor, capacitor, inductor).</i>	Görsel sunum, pasif devre elemanlarının fiziksel tanıtımı, soru-cevap. <i>Visual presentation, physical introduction of passive circuit elements, Q&A.</i>
	3.Hafta/Week 3	Seri ve paralel devreler. <i>Series and parallel circuits.</i>	Problem çözme, eşdeğer direnç hesaplamaları, devre analizi pratikleri. <i>Problem solving, equivalent resistance calculations, circuit analysis practices.</i>
	4.Hafta/Week 4	Ohm Kanunu ve Direnç Okuma. <i>Ohm's Law and Resistor Reading.</i>	Deney temelli öğrenme, multimetre ile direnç ölçümü, renk kodu okuma uygulaması. <i>Experiment-based learning, resistance measurement with a multimeter, color code reading practice.</i>
	5.Hafta/Week 5	Kondansatörler. <i>Capacitors.</i>	Anlatım, kondansatör şarj-deşarj eğrilerinin incelenmesi, teknik terim analizi. <i>Lecture, examination of capacitor charge-discharge curves, technical term analysis.</i>
	6.Hafta/Week 6	İndüktörler. <i>Inductors.</i>	Teknik gösterim, indüktör çalışma prensipleri ve manyetik alan ilişkisi. <i>Technical demonstration, inductor operating principles and magnetic field relationship.</i>
	7.Hafta/Week 7	Diyotlar. <i>Diodes.</i>	Anlatım, yarı iletken teorisi, diyot karakteristik eğrisi analizi. <i>Lecture, semiconductor theory, diode characteristic curve analysis.</i>
	8.Hafta/Week 8	Diyotlu doğrultucu devreler. <i>Diode rectifier circuits.</i>	Laboratuvar uygulaması, doğrultucu devre kurulumu ve osiloskop ile sinyal gözlemi. <i>Laboratory practice, rectifier circuit construction and signal observation with an oscilloscope.</i>

	9.Hafta/Week 9	Ölçüm ve Test Teknikleri. <i>Measurement and Test Techniques.</i>	Uygulama temelli öğrenme, hata arama teknikleri, devre kartı üzerinde ölçüm pratikleri. <i>Application-based learning, troubleshooting techniques, measurement practices on circuit boards.</i>		
	10.Hafta/Week 10	Bipolar jonksiyon transistör (BJT) Ölçüm ve Test Teknikleri. <i>Bipolar junction transistor (BJT) Measurement and Test Techniques.</i>	Teknik gösterim, BJT sağlamlık kontrolü, transistörlü anahtarlama devreleri analizi. <i>Technical demonstration, BJT health check, analysis of transistor switching circuits.</i>		
	11.Hafta/Week 11	Alan etkili transistör (FET). <i>Field effect transistor (FET).</i>	Anlatım, FET ve MOSFET yapısal farklarının incelenmesi, karşılaştırmalı analiz. <i>Lecture, examination of structural differences between FET and MOSFET, comparative analysis.</i>		
	12.Hafta/Week 12	Temel Analog Devreler. <i>Basic Analog Circuits.</i>	Proje tabanlı öğrenme, basit analog devre tasarımı, genel ders değerlendirmesi. <i>Project-based learning, simple analog circuit design, general course evaluation.</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/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		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	12		1	12

	P15				X	X	X			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html									

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT113 - Ölçme Tekniği <i>NTOT113 - Measurement Technique</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(1+1)2 – 2 AKTS (1+1)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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 ders kapsamında ölçmenin tanımı ve önemi, temel birim sistemleri ve ölçme hataları ele alınmakta; analog ve dijital ölçü aletleri ile osiloskop kullanımı incelenmektedir. Ayrıca endüstriyel ölçme uygulamalarına yönelik temel bilgi ve beceriler kazandırılmaktadır. <i>This course covers the definition and importance of measurement, basic unit systems, and measurement errors; it also examines analog and digital measuring instruments and the use of an oscilloscope. In addition, it aims to provide fundamental knowledge and skills related to industrial measurement applications.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	W. Bolton, Instrumentation and Control Systems [Enstrümantasyon ve Kontrol Sistemleri], Newnes/Elsevier		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu dersin amacı, öğrencilere ölçme prensiplerini, ölçü aletlerinin kullanımını ve endüstriyel ölçme uygulamalarını kavratarak temel ölçme ve değerlendirme becerileri kazandırmaktır. <i>The objective of this course is to equip students with fundamental measurement and evaluation skills by teaching them the principles of measurement, the use of measuring instruments, and industrial measurement applications.</i>		
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. Temel ölçü birimlerini açıklar. <i>LO1. Explains the fundamental units of measurement.</i> ÖÇ2. Ölçü aletlerini doğru seçer. <i>LO2. Selects appropriate measuring instruments.</i> ÖÇ3. Ölçüm yapar. <i>LO3. Performs measurement procedures.</i> ÖÇ4. Ölçüm hatalarını değerlendirir. <i>LO4. Evaluates measurement errors.</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	Ölçmeye giriş <i>Introduction to Measurement</i>	Anlatım, soru-cevap, temel kavram tartışmaları. <i>Lecture, Q&A, discussion on basic concepts.</i>
	2. Hafta / Week 2	Birim sistemleri <i>Unit Systems</i>	Anlatım, örnek problem çözümü, karşılaştırmalı inceleme. <i>Lecture, sample problem solving, comparative review.</i>
	3. Hafta / Week 3	Ölçme hataları <i>Measurement Errors</i>	Anlatım, soru-cevap, hata türleri üzerine örnek uygulamalar. <i>Lecture, Q&A, sample applications on error types.</i>
	4. Hafta / Week 4	DC ölçmeler <i>DC Measurements</i>	Anlatım, uygulamalı gösterim, temel devre ölçümleri. <i>Lecture, practical demonstration, basic circuit measurements.</i>
	5. Hafta / Week 5	AC ölçmeler <i>AC Measurements</i>	Anlatım, örnek devre incelemeleri, uygulama çalışmaları. <i>Lecture, sample circuit analysis, practice activities.</i>
	6. Hafta / Week 6	Dijital ölçü aletleri <i>Digital Measuring Instruments</i>	Anlatım, cihaz tanıtımı, karşılaştırmalı cihaz kullanımı. <i>Lecture, instrument introduction, comparative instrument use.</i>
	7. Hafta / Week 7	Köprü yöntemleri <i>Bridge Methods</i>	Anlatım, şema inceleme, problem çözme uygulamaları. <i>Lecture, circuit diagram review, problem-solving activities.</i>
	8. Hafta / Week 8	Multimetre uygulamaları <i>Multimeter Applications</i>	Uygulamalı anlatım, bireysel ölçüm çalışmaları, soru-cevap. <i>Practical lecture, individual measurement exercises, Q&A.</i>
	9. Hafta / Week 9	Devre elemanı ölçümleri <i>Measurement of Circuit Components</i>	Uygulamalı ölçüm, örnek devre elemanları üzerinde inceleme. <i>Practical measurement, examination on sample circuit components.</i>
	10. Hafta / Week 10	Osiloskop, frekans ölçümü <i>Oscilloscope and Frequency Measurement</i>	Anlatım, cihaz kullanımı, laboratuvar uygulaması. <i>Lecture, instrument use, laboratory practice.</i>
	11. Hafta / Week 11	Endüstride ölçüm yapılabilecek büyüklükler <i>Measurable Quantities in Industry</i>	Anlatım, endüstriyel örnekler, vaka incelemesi. <i>Lecture, industrial examples, case study.</i>
	12. Hafta / Week 12	Endüstriyel ölçüm ve geri kazanım örnekleri <i>Industrial Measurement and Recovery Examples</i>	Örnek olay incelemesi, tartışma, genel değerlendirme. <i>Case study, discussion, overall evaluation.</i>
	13.Hafta/Week 13		
	14.Hafta/Week 14		
		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>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	2	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	3	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>	6		2	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	6		2	12

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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Korkmaz, Z., Gramatikal Terimler Sözlüğü, TDK Yayınları. Ergin, M., Türk Dil Bilgisi, Bayrak Yayınları. Banguoğlu, T., Türkçenin Grameri, TDK Yayınları. <i>1. Korkmaz, Z., Dictionary of Grammatical Terms, Turkish Language Association Publications. 2. Ergin, M., Turkish Grammar, Bayrak Publishing. 3. Banguoğlu, T., Grammar of Turkish, Turkish Language Association Publications.</i>		
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 bilgisel 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: Türkçedeki kelime gruplarını, cümle türlerini ve cümlelerin unsurlarını (özne, yüklem, nesne vb.) açıklar. <i>LO1: Explains word groups, sentence types, and sentence elements (subject, predicate, object, etc.) in Turkish.</i>		

	ÖÇ2: Kök, gövde, yapım ve çekim ekleri arasındaki ilişkileri çözümleyerek kelime yapısını analiz eder. <i>LO2: Analyzes word structures by analyzing the relationships among roots, stems, derivational, and inflectional suffixes.</i> ÖÇ3: Yazılı ve sözlü anlatımda karşılaşılan anlama, dil bilgisine ve mantığa dayalı anlatım bozukluklarını değerlendirir. <i>LO3: Evaluates structural, semantic, and logical expression errors encountered in written and oral communication.</i>		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☐ Yüz yüze / Face-to-face Blended ☒ 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>	Ders Anlatımı, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası <i>Lecture, Q&A, Brainstorming</i>
	2.Hafta/Week 2	Yazılı Anlatım Türleri ve Örnekleri <i>Types and Examples of Written Expression</i>	Ders Anlatımı, Metin İncelemesi, Örnek Metin Yazımı <i>Lecture, Text Analysis, Sample Writing</i>
	3.Hafta/Week 3	Yazılı Anlatım Türleri ve Örnekleri <i>Types and Examples of Written Expression</i>	Ders Anlatımı, Tür Karşılaştırma, Grup Çalışması <i>Lecture, Genre Comparison, Group Work</i>
	4.Hafta/Week 4	Sözlü Anlatım Türleri ve Örnekleri <i>Types and Examples of Written Expression</i>	Ders Anlatımı, Kronolojik Analiz, Soru-Cevap <i>Lecture, Chronological Analysis, Q&A</i>
	5.Hafta/Week 5	Sözlü Anlatım Türleri ve Örnekleri <i>Types and Examples of Written Expression</i>	Ders Anlatımı, Cephe Haritaları Analizi, Görsel İnceleme <i>Lecture, Front Maps Analysis, Visual Review</i>
	6.Hafta/Week 6	Yazım Kuralları <i>Spelling Rules</i>	Ders Anlatımı, Tarihsel Belge Analizi, Örnek Olay İncelemesi <i>Lecture, Historical Document Analysis, Case Study</i>
	7.Hafta/Week 7	Yazım Kuralları <i>Spelling Rules</i>	Ders Anlatımı, Antlaşma Metinleri İncelemesi, Soru-Cevap <i>Lecture, Treaty Texts Review, Q&A</i>
	8.Hafta/Week 8	Noktalama İşaretleri <i>Punctuation</i>	Ders Anlatımı, Harita Üzerinde Cemiyetler İncelemesi, Tartışma <i>Lecture, Map Analysis of Societies, Discussion</i>
	9.Hafta/Week 9	Noktalama İşaretleri <i>Punctuation</i>	Ders Anlatımı, Metin/Genelge Analizi, Grup Tartışması

			<i>Lecture, Text/Circular Analysis, Group Discussion</i>		
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Anlatım Bozuklukları <i>Grammatical Errors</i>	Ders Anlatımı, Misakı Millî Maddeleri İncelemesi, Soru-Cevap <i>Lecture, National Pact Articles Review, Q&A</i>		
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Anlatım Bozuklukları <i>Grammatical Errors</i>	Ders Anlatımı, Karşılaştırmalı Kongre Analizi, Tartışma <i>Lecture, Comparative Congress Analysis, Discussion</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Anlatım Bozuklukları <i>Grammatical Errors</i>	Ders Anlatımı, Dönemsel Görsel/Video Analizi, Genel Değerlendirme <i>Lecture, Periodical Visual/Video Analysis, General Evaluation</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.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1.			
	P2.			
	P3.			
	P4.			
	P5.			
	P6.	5	5	5
	P7.			
	P8.			
	P9.			
	P10.			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Prof.Dr. Fettah KUZU fettahkuzu@gantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=167185_profesor_fettah-kuzu			

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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 Fırkalar 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: Saltanatın kaldırılması, Cumhuriyetin ilanı ve Halifeliğin kaldırılması gibi siyasi alanda yapılan inkılapları açıklar. <i>LO1: Explains political reforms such as the abolition of the Sultanate, the proclamation of the Republic, and the abolition of the Caliphate.</i> ÖÇ2: Atatürk Dönemi'nde kurulan siyasi partileri, çok partili hayata geçiş denemelerini ve dönemin temel siyasal gelişmelerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies the political parties established during the Atatürk era, attempts to transition to a multi-party system, and the major political developments of the period.</i> ÖÇ3: Atatürk Dönemi Türk dış politikasının temel ilkelerini, stratejik hedeflerini ve uluslararası ilişkilerdeki gelişmeleri analiz eder. <i>LO3: Analyzes the fundamental principles, strategic goals, and developments in international relations of Turkish foreign policy during the Atatürk era.</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	Kurtuluş Savaşı'nda Cephele (Güney Cephesi, Doğu Cephesi, Batı Cephesi) <i>Fronts of the War of Independence (Southern Front, Eastern Front, Western Front)</i>	Ders Anlatımı, Soru-Cevap, Cephe Haritaları Analizi <i>Lecture, Q&A, Front Maps Analysis</i>
	2.Hafta/Week 2	Çanakkale Olayı, Mudanya Ateşkes Antlaşması ve Lozan Barış Antlaşması <i>The Gallipoli Campaign, the Mudanya Armistice Agreement, and the Treaty of Lausanne</i>	Ders Anlatımı, Antlaşma Metinleri İncelemesi, Tartışma <i>Lecture, Treaty Texts Review, Discussion</i>
	3.Hafta/Week 3	Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlan Edilmesi, Halifeliğin Kaldırılması	Ders Anlatımı, Tarihsel Belge Analizi, Soru-Cevap

		<i>The Abolition of the Sultanate, the Proclamation of the Republic, and the Abolition of the Caliphate</i>	<i>Lecture, Historical Document Analysis, Q&A</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>	Ders Anlatımı, Karşılaştırmalı Anayasa İncelemesi, Tartışma <i>Lecture, Comparative Constitutional Analysis, Discussion</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>	Ders Anlatımı, Dönemsel Metin/Rapor Analizi, Soru-Cevap <i>Lecture, Periodical Text/Report Analysis, Q&A</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>	Ders Anlatımı, Ekonomi ve Toplum Sunumu, Örnek Olay İncelemesi <i>Lecture, Economy and Society Presentation, Case Study</i>
	7.Hafta/Week 7	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1923-1930 Dönemi) <i>Turkish Foreign Policy during the Atatürk Period (1923–1930)</i>	Ders Anlatımı, Diplomatik Metin Analizi, Tartışma <i>Lecture, Diplomatic Text Analysis, Discussion</i>
	8.Hafta/Week 8	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1930-1938 Dönemi) <i>Turkish Foreign Policy during the Atatürk Period (1930–1938)</i>	Ders Anlatımı, Kronolojik Dış Politika Analizi, Soru-Cevap <i>Lecture, Chronological Foreign Policy Analysis, Q&A</i>
	9.Hafta/Week 9	Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık) <i>Atatürk's Principles (Republicanism, Nationalism, Populism)</i>	Ders Anlatımı, İlke ve İdeoloji Analizi, Grup Tartışması <i>Lecture, Principle and Ideology Analysis, Group Discussion</i>
	10.Hafta/Week 10	Atatürk İlkeleri (Devletçilik, Laiklik, İnkılâpçılık) <i>Atatürk's Principles (Statism, Secularism, Reformism).</i>	Ders Anlatımı, Kavramsal Model İncelemesi, Soru-Cevap <i>Lecture, Conceptual Model Review, Q&A</i>
	11.Hafta/Week 11	Bütünleyici İlkeler, Atatürk'ün Hastalığı ve Ölümü <i>Complementary Principles, Atatürk's Illness and Death</i>	Ders Anlatımı, Bütünleyici İlkeler Analizi, Tartışma <i>Lecture, Complementary Principles Analysis, Discussion</i>

	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	II. Dünya Savaşı, Savaş Yılları ve Sonrasında Türkiye ve Dünyada Genel Durum <i>World War II, the wartime period, and the general situation in Türkiye and the world during and after the war</i>		Ders Anlatımı, Jeopolitik Durum Analizi, Genel Değerlendirme <i>Lecture, Geopolitical Situation Analysis, General Evaluation</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	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/ <i>TOTAL</i>	1	40	1	60
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	1		10	10

	<i>Midterm and midterm exam preparation</i>			
	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.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1.			
	P2.			
	P3.			
	P4.			
	P5.			
	P6.	3	3	3
	P7.			
	P8.			
	P9.	2	2	2
	P10.			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğretim Görevlisi ADEM ÇALIŞKAN ademcaliskan@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=224279_ogretim-gorevlisi_adem-caliskan			

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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Oxenden, C., Latham-Koenig, C., & Seligson, P., English File Elementary, Oxford University Press. Murphy, R., Essential Grammar in Use, Cambridge University Press. Redston, C., & Cunningham, G., face2face Elementary, Cambridge University Press. <i>1. Oxenden, C., Latham-Koenig, C., & Seligson, P., English File Elementary, Oxford University Press. 2. Murphy, R., Essential Grammar in Use, Cambridge University Press. 3. Redston, C., & Cunningham, G., face2face Elementary, Cambridge University Press.</i>		
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 düzeydeki okuma metinlerini çözümleyerek metinle ilgili soruları yanıtlar. <i>LO1: Answers questions related to basic-level reading texts by analyzing the content.</i> ÖÇ2: Kişisel bilgileri ve basit tercihleri içeren başvuru/kayıt formlarını eksiksiz olarak doldurur. <i>LO2: Fills out application and registration forms containing personal information and simple preferences completely.</i>		

	ÖÇ3: Temel dil bilgisi yapılarını kullanarak kendisinin veya bir başkasının hayatını anlatan kısa biyografi metinleri yazar. LO3: <i>Writes short biographical texts describing their own or another person's life using basic grammatical structures.</i>				
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☐ Yüz yüze / <i>Face-to-face</i>		☒ Uzaktan Eğitim / <i>Online</i>		☐ Harmanlanmış / Blended
Dersin Haftalık Dağılımı (Sınav haftaları hariç 12 hafta şeklinde) <i>Weekly Details of Course Contents (12 weeks excluding exam weeks)</i>	Haftalar / <i>Weeks</i>	Konular / <i>Topics</i>		İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / <i>Teaching Methods and Activities etc.</i>	
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	<i>Past Simple of be, word formation; Past Simple regular verbs</i>		<i>Lecture</i>	
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	<i>Past Time expressions; Past Simple irregular verbs, go, have, get</i>		<i>Lecture</i>	
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	<i>Past Simple regular vs irregular, irregular verbs; There is / There are</i>		<i>Lecture</i>	
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	<i>House related words; There was - There were, prepositions of place and movement</i>		<i>Lecture</i>	
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	<i>Countable & uncountable nouns, food & drink related words; quantifiers</i>		<i>Lecture</i>	
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	<i>Food containers; comparative adjectives, high numbers</i>		<i>Lecture</i>	
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	<i>Superlative adjectives, places and buildings; be going to for plans</i>		<i>Lecture</i>	
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	<i>Holiday related words; be going to for predictions, verb phrases</i>		<i>Lecture</i>	
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	<i>Adverbs of manner and modifiers, common adverbs; infinitives</i>		<i>Lecture</i>	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	<i>Verbs that take the infinitive; definite article, communication related words</i>		<i>Lecture</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	<i>Present Perfect Tense, irregular Past Participles; Present Perfect vs Past Simple</i>		<i>Lecture</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	<i>İrregular verbs; revision: question formation</i>		<i>Lecture</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	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.)/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/ <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.			
	P2.			
	P3.			
	P4.			
	P5.			
	P6.	2	2	2
	P7.			
	P8.	3	3	3
	P9.			
	P10.	5	5	5
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Prof.Dr. EMRAH ÇİNKARA cinkara@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=41879_profesor_emrah-cinkara			

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 / Fall ☒ Bahar / Spring ☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 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>	Gençlik ve Spor Bakanlığı, Gönüllülük Çalışmaları Eğitici Kılavuzu, GSB Yayınları. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Topluma Hizmet ve Gönüllülük Uygulamaları, MEB Yayınları. Coşkun, H., Gönüllülük ve Sosyal Sorumluluk Projeleri, Anı Yayıncılık. <i>1. Ministry of Youth and Sports, Volunteerism Studies Trainer's Manual, GSB Publications. 2. Republic of Türkiye Ministry of National Education, Community Service and Volunteerism Practices, MEB Publications. 3. Coşkun, H., Volunteerism and Social Responsibility Projects, Anı Publishing.</i>		
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/ <i>Week 12</i>	Proje raporunun hazırlanması <i>Preparation of the project report</i>		Uygulama,grup çalışması <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>			
	<i>Diğer (Belirtiniz)/ 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.				
	P2.				
	P3.				
	P4				
	P5				
	P6	X	X	X	X
	P7	X	X	X	X
	P8				
	P9	X	X	X	X
	P10				
	P11				
	P12				
	P13				
	P14				
	P15				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğretim Görevlisi EYÜP ÇAKI ecaki@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=53490_ogretim-gorevlisi_eyup-caki				

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 / <i>Fall</i> ☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	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 eğitimcilerle 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. T.C. Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi (CBİKO), Kariyer Planlama Ders Kitabı, CBİKO Yayınları. Erdoğan, N., Kariyer Gelişimi ve Yönetimi, Nobel Akademik Yayıncılık. <i>1. Presidency of the Republic of Türkiye Human Resources Office (CBİKO), Career Planning Course Book, CBİKO Publications. 2. Erdoğan, N., Career Development and Management, Nobel Academic Publishing. 3. Presidential Human Resources Office Digital Platforms (Talent Gate & National Internship Program Educational Materials).</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: Kariyer gelişimi, yetkinlik matrisi ve iş dünyasının beklentilerine yönelik temel kavramları açıklar. <i>LO1: Explains fundamental concepts related to career development, competency matrix, and business world expectations.</i> ÖÇ2: Üniversite Kariyer Merkezi hizmetlerini, CBİKO platformlarını (Yetenek Kapısı vb.) ve uluslararası fırsatları sınıflandırır. <i>LO2: Classifies University Career Center services, CBİKO platforms (Talent Gate, etc.), and international opportunities.</i> ÖÇ3: Kişisel özelliklerine ve hedeflerine uygun profesyonel bir özgeçmiş (CV) ve niyet mektubu hazırlar. <i>LO3: Prepares a professional curriculum vitae (CV) and cover letter suitable for personal characteristics and goals.</i> ÖÇ4: Sektör temsilcileriyle iletişim kurma, mülakat tekniklerini kullanma ve profesyonel ağ (networking) geliştirme stratejilerini uygular. <i>LO4: Applies strategies for communicating with industry representatives, utilizing interview techniques, and developing professional networks.</i> ÖÇ5: Kişilik envanterleri ve yetkinlik analizlerinden elde ettiği veriler doğrultusunda bireysel kariyer planını ve gelişim haritasını değerlendirir. <i>LO5: Evaluates individual career plans and development roadmaps in line with data obtained from personality inventories and competency analyses.</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 <i>Video-supported lectures, seminars, workshop-based activities</i>	
	Ara Sınav/Midterm	Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri Assessment Tools and Criteria		Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayısı / Quantity	Katkısı % / Percentage
	Sınav/ Exam			1	40
	Ödev/Homework	1	60		
	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				
	Haftalık uygulamalı ders saati Weekly practical lecture hours	2	12	24	
	Okuma Faaliyetleri Reading Activities				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work	1	3	3	
	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				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam	1	5	5	
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				
	Toplam iş yükü Total workload			32	
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30			32/25=1,28	

	<i>Total workload/25 or 30</i>			
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			1

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.				
	P2.				
	P3.				
	P4				
	P5				
	P6				
	P7				
	P8	5	5	5	5
	P9				
	P10				
	P11				
	P12				
	P13				
	P14				
	P15				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan Özkan serkanozkan@gaziantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT102 – Alternatif Akım Devre Analizi <i>NTOT102 – AC Circuit Analysis</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>	Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Bahar / Spring ☐ Güz / Fall
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Sinüs Dalgası, Periyot, Frekans, Dalga Boyu, Saykıl, Alternatif Akım Değerleri, Alternatif Akımın Vektörlerle Gösterilmesi, Alternatif Akım Devrelerinde Bobin ve Kapasitörler, Seri/Paralel RL-RC-RLC Devreleri, Alternatif Akımda Güç, Alternatif Akımda Güç Katsayısı, Rezonans. <i>Sine Wave, Period, Frequency, Wavelength, Cycle, AC Values, Phasor Representation of AC, Inductors and Capacitors in AC Circuits, Series/Parallel RL-RC-RLC Circuits, Power in AC Circuits, Power Factor in AC Circuits, Resonance.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	1. Hayt, W. H., Kemmerly, J. E., & Durbin, S. M. (2019). <i>Engineering Circuit Analysis</i> (9th ed.). McGraw-Hill. 2. Sadiku, M. N. O., & Alexander, C. K. (2021). <i>Fundamentals of Electric Circuits</i> (7th ed.). McGraw-Hill.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilere Alternatif Akım (AA) ile ilgili temel kavramları, bileşenleri ve temel devre analiz yöntemlerini öğretmektir. <i>To teach students the fundamental concepts, components, and basic circuit analysis methods related to Alternating Current (AC).</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: Alternatif Akım (AA) prensiplerini, sinüsoidal dalga şekillerini, frekans, faz, genlik, efektif (RMS) ve ortalama değer kavramlarını açıklar. <i>LO1: Explains Alternating Current (AC) principles, sinusoidal waveforms, frequency, phase, amplitude, effective (RMS), and average value concepts.</i> ÖÇ2: Direnç (R), endüktans (L) ve kapasite (C) elemanlarının AA altındaki davranışlarını, empedans/admittans kavramlarını ve fazör ilişkilerini kompleks düzlemde sınıflandırır. <i>LO2: Classifies the behaviors of resistor (R), inductor (L), and capacitor (C) elements under AC, impedance/admittance concepts, and phasor relationships in the complex plane.</i> ÖÇ3: Seri, paralel ve karışık bağlı alternatif akım devrelerinde empedans hesaplamalarını, akım-gerilim gerilim dağılımlarını ve güç faktörü düzeltimini analiz eder. <i>LO3: Analyzes impedance calculations, current-voltage distributions, and power factor correction in series, parallel, and mixed AC circuits.</i>		

	ÖÇ4: Çevre akımları, düğüm gerilimleri yöntemleri ile Thevenin, Norton ve Maksimum Güç Transferi teoremlerini AA devre çözümlerine uygular. <i>LO4: Applies mesh current, node voltage methods, and Thevenin, Norton, and Maximum Power Transfer theorems to AC circuit solutions.</i> ÖÇ5: Seri ve paralel rezonans devrelerinin frekans cevabını, bant genişliğini, kalite faktörünü (Q) ve filtreleme karakteristiklerini değerlendirir. <i>LO5: Evaluates frequency response, bandwidth, quality factor (Q), and filtering characteristics of series and parallel resonance circuits.</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) <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	Alternatif akımda kullanılan tanımlar – konu anlatımı ve soru çözümü (Sinüs Dalgası, Periyot, Frekans, Dalga Boyu, Saykıl) <i>Definitions used in AC – lecture and problem solving (Sine Wave, Period, Frequency, Wavelength, Cycle)</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	2.Hafta/Week 2	Alternatif Akım Değerleri – konu anlatımı ve soru çözümü (Maksimum, Ortalama, Ani, Etkin Değer) <i>AC Values – lecture and problem solving (Maximum, Average, Instantaneous, Effective Values)</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	3.Hafta/Week 3	Alternatif Akımın Vektörlerle Gösterilmesi – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Phasor Representation of AC – lecture and problem solving</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	4.Hafta/Week 4	Alternatif Akım Devrelerinde Bobin ve Kapasitörlerin kullanım amaçları ve devre içindeki etkileri <i>Purpose and circuit effects of inductors and capacitors in AC circuits</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	5.Hafta/Week 5	Seri RL devresi – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Series RL circuit – lecture and problem solving</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	6.Hafta/Week 6	Seri RC devresi – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Series RC circuit – lecture and problem solving</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	7.Hafta/Week 7	Seri RLC devresi – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Series RLC circuit – lecture and problem solving</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>
	8.Hafta/Week 8	Paralel RL devresi – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Parallel RL circuit – lecture and problem solving</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>

	9.Hafta/Week 9	Paralel RC devresi – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Parallel RC circuit – lecture and problem solving</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>	
	10.Hafta/Week 10	Paralel RLC devresi – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Parallel RLC circuit – lecture and problem solving</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>	
	11.Hafta/Week 11	Alternatif Akımda Güç ve Güç Katsayısı kavramları <i>Power and Power Factor concepts in AC circuits</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</i>	
	12.Hafta/Week 12	Seri/Paralel Rezonans devreleri – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Series/Parallel Resonance circuits – lecture and problem solving</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme. <i>Lecture, Q&A, problem solving.</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>	2	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	3	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>	12		1	12
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		1	12
	İnternette tarama, kütüphane çalışması <i>Internet browsing, library work</i>	12		1	12
	Materyal tasarlama, uygulama <i>Materyal tasarlama, uygulama</i>				

Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri Faculty Member(s) proposing the course and contact information	Öğr. Gör. Dr. Bayram Arda KUŞ bakus@gantep.edu.tr https://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-bayram-arda-kus-2309.html
--	--

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT104 - Sayısal Elektronik <i>NTOT104 - Digital Electronics</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+1)3 – 3 AKTS (2+1)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	☒ Bahar / Spring ☐ Güz / Fall
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 sayı sistemleri, lojik kapılar, mantık devreleri, mantık devrelerini sadeleştirmek ve birleştirmek, kodlayıcılar, kod çözücüler, toplayıcılar, çıkarıcılar. <i>Basic number systems, logic gates, logic circuits, simplifying and combining logic circuits, encoders, decoders, adders, subtractors.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	M. Morris Mano, Michael D. Ciletti, Sayısal Tasarım, [Digital Design] Ronald J. Tocci, Neal S. Widmer, Gregory L. Moss, Dijital Sistemler: İlkeler ve Uygulamalar, [Digital Systems: Principles and Applications] Hüseyin Ekiz, Mantık Devreleri: Sayısal Elektronik, [Logic Circuits: Digital Electronics]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Lojik kapılar, dijital devreler ve mikroişlemci temellerini öğretmek. <i>Teaching the basics of logic gates, digital circuits, and microprocessors.</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 mantıksal devreleri kurar. LO1: Constructs basic logic circuits. ÖÇ2: Mantık devrelerini sadeleştirir. LO2: Simplifies logic circuits. ÖÇ3: Bileşik mantık devreleri kurar. LO3: Constructs combinational logic circuits. ÖÇ4: Farklı tabanlardaki sayı sistemleri ve kodlama yapıları arasındaki dönüşümleri hesaplar. LO4: Calculates conversions between number systems in different bases and coding structures.		

	ÖÇ5: Toplayıcı, çıkarıcı, kodlayıcı ve kod çözücü gibi aritmetik ve bileşik mantık bloklarını analiz eder. LO5: Analyzes arithmetic and combinational logic blocks such as adders, subtractors, encoders, and decoders.		
Dersin Biçimi / Veriliş 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	Sayı Sistemleri (İkili, Sekizli, Onluk Ve Onaltılık). <i>Number Systems (Binary, Octal, Decimal and Hexadecimal).</i>	Anlatım, sayı sistemleri arası dönüşüm uygulamaları, soru-cevap. <i>Lecture, applications of conversion between number systems, Q&A.</i>
	2.Hafta/Week 2	Sayı Sistemleri, Kodlar (BCD, Üç İlave Kodu, Parity Kod). <i>Number Systems, Codes (BCD, Excess-3 Code, Parity Code).</i>	Problem çözme, BCD ve Excess-3 kodlama pratikleri, teknik terim analizi. <i>Problem solving, BCD and Excess-3 coding practices, technical term analysis.</i>
	3.Hafta/Week 3	Lojik Kapılar. <i>Logic Gates.</i>	Görsel sunum, temel lojik kapıların doğruluk tabloları ve sembol incelemesi. <i>Visual presentation, examination of truth tables and symbols of basic logic gates.</i>
	4.Hafta/Week 4	Lojik Devre Tasarımı. <i>Logic Circuit Design.</i>	Teknik gösterim, lojik kapılarla basit devre tasarımı ve simülasyonu. <i>Technical demonstration, simple circuit design and simulation with logic gates.</i>
	5.Hafta/Week 5	Boolean Matematiği. <i>Boolean Mathematics.</i>	Anlatım, Boolean kuralları ve teorem ispatları üzerine tartışma. <i>Lecture, discussion on Boolean rules and theorem proofs.</i>
	6.Hafta/Week 6	Karnaugh Haritası (K-Map) ile Sadeleştirme. <i>Simplification with Karnaugh Map (K-Map).</i>	Problem çözme, karmaşık mantık ifadelerinin cebirsel sadeleştirilmesi. <i>Problem solving, algebraic simplification of complex logic expressions.</i>
	7.Hafta/Week 7	Kanonik ve Standart Formda Fonksiyon Denklemleri. <i>Function Equations in Canonical and Standard Forms.</i>	Anlatım, minterm ve maksterm kavramları, standart form dönüşümleri. <i>Lecture, concepts of minterms and maxterms, standard form conversions.</i>
	8.Hafta/Week 8	Karnaugh Haritası, 3 değişkenli. <i>Karnaugh Map, with 3 variables.</i>	Görsel sunum, 3 değişkenli Karnaugh haritası yerleşimi ve gruplandırma teknikleri. <i>Visual presentation, 3-variable Karnaugh map placement and grouping techniques.</i>
	9.Hafta/Week 9	Karnaugh Haritası 4 değişkenli. <i>Karnaugh Map, with 4 variables.</i>	Problem çözme, 4 değişkenli K-Haritası ile devre sadeleştirme pratikleri. <i>Problem solving, circuit simplification practices with 4-variable K-Map.</i>
	10.Hafta/Week 10	Devre tasarımı. <i>Circuit design.</i>	Uygulama temelli öğrenme, sadeleştirilmiş fonksiyonların lojik

			şemaya aktarılması. <i>Application-based learning, transferring simplified functions to logic diagrams.</i>		
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Aritmetik devreler (toplayıcı çıkarıcı ve karşılaştırıcı). <i>Arithmetic circuits (adders, subtractors and comparators).</i>	Teknik gösterim, tam toplayıcı ve karşılaştırıcı devrelerin çalışma prensipleri. <i>Technical demonstration, operating principles of full adder and comparator circuits.</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Kodlayıcı ve Kod çözücü. <i>Encoder and Decoder.</i>	Görsel sunum, kodlayıcı ve kod çözücü entegrelerinin iç yapısı ve kullanımı. <i>Visual presentation, internal structure and usage of encoder and decoder ICs.</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		3	36
	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 sınava hazırlık	6		3	18

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>	NTOT106 – Analog Elektronik NTOT106 – Analog Electronics	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+1)3 – 3 AKTS (2+1)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Bahar / Spring ☐ Güz / Fall
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon Electronic Automation	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Control and Automation Technology		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok / None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Atom ve yapısı, Yarı iletkenler ve özellikleri, Diyot ve özellikleri, Diyotlu devre uygulamaları, Zener diyotlar ve özellikleri, Zener diyotlu devre uygulamaları, Yarım/Tam dalga doğrultucu devreler, Kırpma devreleri, Kenetleme devreleri, BJT transistörlerin görevleri ve kullanım alanları, Transistörlü devre uygulamaları. Atom and its structure, Semiconductors and their properties, Diode and its properties, Diode circuit applications, Zener diodes and their properties, Zener diode circuit applications, Half/Full wave rectifier circuits, Clipper circuits, Clamper circuits, Functions and application areas of BJT transistors, Transistor circuit applications.		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	1. Boylestad, R. L., & Nashelsky, L. (2013). Electronic Devices and Circuit Theory (11th ed.). Pearson Prentice Hall. 2. Sedra, A. S., & Smith, K. C. (2015). Microelectronic Circuits (7th ed.). Oxford University Press.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilere yarı iletken temelli elektronik devre elemanlarının (diyot, zener, transistör) temel yapılarını ve çalışma prensiplerini öğretmektir. To teach students the fundamental structures and operating principles of semiconductor-based electronic circuit elements (diode, zener, transistor).		
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: Yarı iletken malzemelerin fiziksel yapısını, P-N eklemli devre elemanlarının temel özelliklerini ve çalışma prensiplerini açıklar. LO1: Explains the physical structure of semiconductor materials, as well as the fundamental properties and operating principles of P-N junction circuit elements.		

	ÖÇ2: Farklı diyot çeşitlerinin Akım-Gerilim (I-V) karakteristiklerini, ideal ve pratik eşdeğer modellerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies current-voltage (I-V) characteristics, ideal, and practical equivalent models of different diode types.</i> ÖÇ3: Zener diyotlu gerilim regülatör devrelerini yük ve kaynak değişim sınırlarına göre analiz eder. <i>LO3: Analyzes Zener diode voltage regulator circuits based on load and line regulation limits.</i> ÖÇ4: Yarım ve tam dalga doğrultucu, kırpıcı (clipper) ve kenetleyici (clamper) devrelerin sinyal dönüştürme işlevlerini AA/DA analiz yöntemleriyle uygular. <i>LO4: Applies signal processing functions of half/full wave rectifier, clipper, and clamper circuits using AC/DC analysis methods.</i> ÖÇ5: Bipolar Bağlantılı Transistörlerin (BJT) iç yapısını, çalışma bölgelerini (kesim, aktif, doyum) ve DA kutuplama devrelerinin kararlılığını değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the internal structure, operating regions (cutoff, active, saturation), and stability of DC biasing circuits for Bipolar Junction Transistors (BJTs).</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	Atom ve yapısı, Yarı iletkenler ve özellikleri <i>Atom and its structure, Semiconductors and their properties</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>
	2.Hafta/Week 2	Diyot ve özellikleri (Diyot karakteristiği ve polarlanması) <i>Diode and its properties (Diode characteristics and biasing)</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>
	3.Hafta/Week 3	Diyotlu devre uygulamaları / Ölçüm cihazı ile diyot testi <i>Diode circuit applications / Diode testing with measuring instruments</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>
	4.Hafta/Week 4	Zener diyot ve özellikleri (Zener karakteristiği ve polarlanması) <i>Zener diode and its properties (Zener characteristics and biasing)</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>
	5.Hafta/Week 5	Zener Diyotlu devre uygulamaları / Ölçüm cihazı ile diyot testi <i>Zener diode circuit applications / Diode testing with measuring instruments</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>
	6.Hafta/Week 6	Yarım/Tam dalga doğrultucu devrelerinin sinyaller ile kullanımı <i>Half/Full wave rectifier circuits with signals</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>
	7.Hafta/Week 7	Kırpma devrelerinin sinyaller ile kullanımı <i>Clipper circuits with signals</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>
	8.Hafta/Week 8	Kenetleme devrelerinin sinyaller ile kullanımı <i>Clamper circuits with signals</i>	Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>

	9.Hafta/Week 9	Doğrultucu/Kırpma/Kenetleme devreleri – soru çözümü <i>Rectifier/Clipper/Clamper circuit problem solving</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>	
	10.Hafta/Week 10	Doğrultucu/Kırpma/Kenetleme devreleri – soru çözümü (devam) <i>Rectifier/Clipper/Clamper circuit problem solving (continued)</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>	
	11.Hafta/Week 11	BJT transistörlerin görevleri ve kullanım alanları <i>Functions and application areas of BJT transistors</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>	
	12.Hafta/Week 12	Transistörlü devre uygulamaları / Ölçüm cihazı ile transistör testi <i>Transistor circuit applications / Transistor testing with measuring instruments</i>		Anlatım, soru-cevap, problem çözme, uygulama. <i>Lecture, Q&A, problem solving, hands-on practice.</i>	
	13.Hafta/Week 13				
	14.Hafta/Week 14				
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>	2	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	3	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		1	12
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		1	12
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	12		1	12

	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	15	15
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam			
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)			
	Toplam iş yükü Total workload			75/25=3
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30			3.0
	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit			3

[illegible]

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>	NTOT108– Sensörler ve Dönüştürücüler <i>NTOT108- Sensors and Transducers</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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Sensör çeşitlerini kavramak ve farklı uygulamalarda kullanmak. Elektronik sensörlerin sinyallerinin işlenmesi ve kontrollerinin yapılabilmesi için mikrobilgisayarla ilişkisini gerçekleştirmek. Sensörlerin daha önce nerelerde ve nasıl kullanıldığını farklı olarak nerelerde kullanabileceğini belirtmek. Projelerde sensör ve dönüştürücülerin nasıl kullanılacağını öğretirken, güvenlik, kalibrasyon, çevresel etkiler ve sürdürülebilirlik gibi önemli konuları da ele alır. <i>To understand different types of sensors and use them in various applications. To establish a connection between electronic sensors and microcomputers for signal processing and control. To specify where and how sensors have been used previously and where they can be used differently. While teaching how to use sensors and transducers in projects, it also addresses important issues such as safety, calibration, environmental impact, and sustainability.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Yusuf Ali Kara, Endüstriyel Sensörler, [<i>Industrial Sensors</i>] Jacob Fraden, Sensörler El Kitabı: Tasarım ve Uygulamalar, [<i>Handbook of Modern Sensors: Physics, Designs, and Applications</i>] Sinan Yılmaz, Algılayıcılar ve Dönüştürücüler, [<i>Sensors and Transducers</i>]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Sensörlerin çalışma prensiplerini ve endüstriyel uygulamalarını tanıtmak. <i>To introduce the working principles and industrial applications of sensors.</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: Sensörlerin ve dönüştürücülerin temel prensiplerini açıklar. <i>LO1: Explains the fundamental principles of sensors and transducers.</i> ÖÇ2: Sensörlerin ve dönüştürücülerin çeşitlerini ve kullanım alanlarını sınıflandırır. <i>LO2: Classifies the types and application areas of sensors and transducers.</i> ÖÇ3: Yeni nesil sensör ve dönüştürücü teknolojilerini izler. <i>LO3: Follows next-generation sensor and transducer technologies.</i> ÖÇ4: Sensörlerin katalog bilgilerini kullanarak uygun sürücü devrelerine uygular. <i>LO4: Applies sensors to suitable driver circuits using catalog data.</i>		

	ÖÇ5: Belirli bir ölçüm uygulaması için teknik gereksinimlere uygun sensör ve dönüştürücü elemanlarını seçer. LO5: <i>Selects suitable sensor and transducer elements in accordance with technical requirements for a specific measurement application.</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	Sensör ve Transdüser Nedir? <i>What is a Sensor and Transducer?</i>	Anlatım, temel kavramların tanıtımı, teknik terim analizi. <i>Lecture, introduction of basic concepts, technical term analysis.</i>
	2.Hafta/Week 2	Sensörlerin Yapısı ve Sınıflandırılması. <i>Structure and Classification of Sensors.</i>	Görsel sunum, sınıflandırma kriterlerinin incelenmesi, soru-cevap. <i>Visual presentation, examination of classification criteria, Q&A.</i>
	3.Hafta/Week 3	Sensörlerin Elektriksel Özellikleri. <i>Electrical Characteristics of Sensors.</i>	Teknik gösterim, elektriksel parametre analizi, karakteristik eğri incelenmesi. <i>Technical demonstration, electrical parameter analysis, characteristic curve examination.</i>
	4.Hafta/Week 4	Basınç ve Kuvvetin Algılanması. <i>Sensing of Pressure and Force.</i>	Anlatım, basınç ve kuvvet sensörleri üzerine vaka incelenmesi. <i>Lecture, case study on pressure and force sensors.</i>
	5.Hafta/Week 5	Sıcaklık Sensörleri. <i>Temperature Sensors.</i>	Deney temelli öğrenme, sıcaklık ölçüm senaryoları, veri toplama. <i>Experiment-based learning, temperature measurement scenarios, data acquisition.</i>
	6.Hafta/Week 6	Optik Sensörleri. <i>Optical Sensors.</i>	Anlatım, optik sistemlerin incelenmesi, endüstriyel uygulama örnekleri. <i>Lecture, examination of optical systems, industrial application examples.</i>
	7.Hafta/Week 7	Ses Sensörleri. <i>Sound Sensors.</i>	Teknik gösterim, ses sensörleri ve akustik parametrelerin tartışılması. <i>Technical demonstration, discussion of sound sensors and acoustic parameters.</i>
	8.Hafta/Week 8	Sensörlerin analog ve dijital çıkışları. <i>Analog and digital outputs of sensors.</i>	Problem çözme, analog-dijital dönüşüm analizi, sinyal işleme tartışması. <i>Problem solving, analog-digital conversion analysis, signal processing discussion.</i>
	9.Hafta/Week 9	Mikrodenetleyici içeren sensör uygulamaları. <i>Sensor applications involving microcontrollers.</i>	Uygulama temelli öğrenme, mikrodenetleyici devre şeması incelenmesi. <i>Application-based learning, microcontroller circuit diagram review.</i>

	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Simülasyon programı ile uygulamalar. <i>Applications with simulation software.</i>	Bilgisayar destekli simülasyon, devre tasarımı ve test edilmesi. <i>Computer-aided simulation, circuit design and testing.</i>		
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Akıllı sensör kavramı ve uygulamaları. <i>Smart sensor concept and applications.</i>	Beyin fırtınası, akıllı sensör mimarisi üzerine grup çalışması. <i>Brainstorming, group work on smart sensor architecture.</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Yeni Nesil Sensörler (MEMS tabanlı v.b.). <i>Next Generation Sensors (MEMS based etc.).</i>	Gelecek trendleri analizi, MEMS teknolojisi sunumu, genel değerlendirme. <i>Analysis of future trends, MEMS technology presentation, general evaluation.</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>	2	10		
	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	3	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>	6		2	12

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT110 Ofis Otomasyonu <i>NTOT110 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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	1. Bektaş, M., <i>Microsoft Office 2021 ve Office 365</i>, Abaküs Kitap. 2. Evren, A., <i>Her Yönüyle Microsoft Office</i>, Seçkin Yayıncılık. 3. Lambert, J., & Frye, C., <i>Microsoft Office Step by Step</i>, Microsoft Press. <i>1. Bektaş, M., Microsoft Office 2021 and Office 365, Abaküs Book.</i> <i>2. Evren, A., Comprehensive Microsoft Office, Seçkin Publishing.</i> <i>3. Lambert, J., & Frye, C., Microsoft Office Step by Step, Microsoft Press.</i>		

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 kullanabilir <i>LO1. Able to use a word processing program effectively.</i> ÖÇ2. Elektronik tablolama programını kullanabilir <i>LO2. Able to use a spreadsheet program effectively.</i> ÖÇ3. Kelime işlemci, elektronik tablolama ve sunum programlarında dokümantasyon yapabilir. <i>LO3. Able to prepare documents using word processing, spreadsheet, and presentation software.</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>	Belge işlemleri, <i>Document processing operations</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Bıçimlendirme işlemleri, <i>Formatting operations</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Belge denetimi, <i>Document review and editing</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	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/ <i>Week 5</i>	Nesne işlemleri, <i>Object operations</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Gelişmiş özellikler <i>Advanced features</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Hesap tablosu <i>Spreadsheet applications</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Formüller <i>Formulas</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Fonksiyonlar <i>Functions</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme

			<i>Lecture, group work, practise based learning</i>		
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Web Tarayıcı <i>Web browser</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</i>		
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	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/ <i>Week 12</i>	PowerPoint sunum hazırlama teknikleri <i>Techniques for preparing effective presentations in Microsoft PowerPoint</i>	Anlatım, grup çalışması, uygulama temelli öğrenme <i>Lecture, group work, practise based learning</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>				
	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>	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 yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1.	3	3	3
	P2.			
	P3.			
	P4	4	4	4
	P5			
	P6	4	4	4
	P7			
	P8			
	P9			
	P10			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Aykut BİLİCİ aykutbilici@gaziantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=226694_ogretim-gorevlisi_aykut-bilici			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT112 - Elektromekanik Kumanda Sistemleri <i>NTOT112 - Electromechanical Control Systems</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+1)3 – 2 AKTS (2+1)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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 ders kapsamında ölçmenin tanımı ve önemi, temel birim sistemleri ve ölçme hataları ele alınmakta; analog ve dijital ölçü aletleri ile osiloskop kullanımı incelenmektedir. Ayrıca endüstriyel ölçme uygulamalarına yönelik temel bilgi ve beceriler kazandırılmaktadır. <i>This course covers the definition and importance of measurement, basic unit systems, and measurement errors; it also examines analog and digital measuring instruments and the use of an oscilloscope. In addition, it aims to provide fundamental knowledge and skills related to industrial measurement applications.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	W. Bolton, Instrumentation and Control Systems [Enstrümantasyon ve Kontrol Sistemleri], Newnes/Elsevier.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Kumanda giriş elemanları, kumanda çıkış elemanları, elektrik motorları koruma röleleri, elektrik motorlarının kumandası. Özel devre elemanlarına giriş. Kontaktörler, manyetik ve termal devre kesiciler, elektromanyetik elemanlar, Limit anahtarları, basınç anahtarları, zaman röleleri, termostatlar ve valfler. AC motorların kumanda ve kontrol özellikleri. Motorların çalıştırma, durdurma ve frenleme, devir yönü değişimi, düşük gerilimle yol verme teknikleri. Motor hız kontrol devrelerinin analiz edilmesi. <i>Control input devices, control output devices, motor protection relays, motor control. Introduction to special circuit components. Contactors, magnetic and thermal circuit breakers, electromagnetic components, limit switches, pressure switches, time relays, thermostats, and valves. Control and regulation characteristics of AC motors. Starting, stopping, and braking of motors; direction of rotation change; low-voltage starting techniques. Analysis of motor speed control circuits.</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: Kumanda ve koruma devre elemanlarının (kontaktör, röle, sigorta, termik röle, zaman rölesi, buton vb.) yapısını, norm sembollerini ve çalışma ilkelerini açıklar. <i>LO1: Explains the structure, standard symbols, and operating principles of control and protection circuit components (contactors, relays, fuses, thermal relays, timers, pushbuttons, etc.).</i> ÖÇ2: Otomasyon sistemine uygun algılayıcıları seçer. <i>LO2: Selects appropriate sensors for automation systems.</i>		

	ÖÇ3. İhtiyaca uygun basit kumanda devre tasarımları yapar. LO3. Designs simple control circuits according to requirements. ÖÇ4. Doğru akım motorlarda yol verme, frenleme ve dönüş yönü değiştirme kumanda devrelerinin kurulumunu yapar. LO4. Installs control circuits for starting, braking, and reversing DC motors. ÖÇ5. Asenkron motorların yol verme, frenleme ve dönüş yönü değiştirme kumanda devrelerinin kurulum ve arıza tespitini yapar. LO5. Installs and troubleshoots control circuits for starting, braking, and reversing induction motors.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
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	Kontrol ve kumanda genel prensipleri <i>General Principles of Control Systems</i>	Anlatım, temel kavram tartışmaları, soru-cevap. <i>Lecture, discussion on basic concepts, Q&A.</i>
	2. Hafta / Week 2	Kontrol ve kumanda devre çizim kuralları, semboller, standartlar <i>Control Circuit Drawing Rules, Symbols and Standards</i>	Anlatım, sembol inceleme, örnek çizimler. <i>Lecture, symbol analysis, sample drawings.</i>
	3. Hafta / Week 3	Kumanda elemanları, koruma röleleri <i>Control Elements and Protection Relays</i>	Anlatım, eleman tanıtımı, uygulama örnekleri. <i>Lecture, component introduction, application examples.</i>
	4. Hafta / Week 4	Üç fazlı asenkron motorları kesik ve sürekli çalıştırma <i>Intermittent and Continuous Operation of Three-Phase Induction Motors</i>	Anlatım, devre inceleme, uygulamalı çalışmalar. <i>Lecture, circuit analysis, practical exercises.</i>
	5. Hafta / Week 5	Üç fazlı asenkron motorları iki farklı yerden (uzaktan) çalıştırma <i>Remote Control of Three-Phase Induction Motors</i>	Anlatım, devre analizi, örnek uygulamalar. <i>Lecture, circuit analysis, sample applications.</i>
	6. Hafta / Week 6	Üç fazlı asenkron motorlarda devir yönü değiştirme <i>Direction Reversal of Three-Phase Induction Motors</i>	Anlatım, uygulama devreleri, problem çözme. <i>Lecture, application circuits, problem solving.</i>
	7. Hafta / Week 7	Endüstriyel otomasyon sistemlerinde kullanılan optik ve manyetik sensörler <i>Optical and Magnetic Sensors in Industrial Automation</i>	Anlatım, sensör tanıtımı, sistem bağlantıları. <i>Lecture, sensor introduction, system integration.</i>
	8. Hafta / Week 8	Sensörlerin kumanda sistemine bağlantıları <i>Integration of Sensors into Control Systems</i>	Uygulamalı anlatım, bağlantı örnekleri, soru-cevap. <i>Practical lecture, connection examples, Q&A.</i>
	9. Hafta / Week 9	Sınırlayıcı anahtarları ve asenkron motorların sınırlayıcı anahtarları ile kontrolü <i>Limit Switches and Their Use in Induction Motor Control</i>	Anlatım, uygulama devreleri, örnek inceleme. <i>Lecture, application circuits, case analysis.</i>
	10. Hafta / Week 10	Örnek kumanda devresi çizimi <i>Sample Control Circuit Drawing</i>	Uygulama, devre çizimi, bireysel çalışma. <i>Practice, circuit drawing, individual work.</i>
	11. Hafta / Week 11	Kumanda pano tasarımıyla ilgili temel bilgiler <i>Basics of Control Panel Design</i>	Anlatım, tasarım prensipleri, örnek inceleme.

			<i>Lecture, design principles, sample review.</i>		
	12. Hafta / Week 12	Kumanda pano montajı <i>Control Panel Assembly</i>	Uygulamalı çalışma, montaj örnekleri, genel değerlendirme. <i>Practical work, assembly examples, overall evaluation.</i>		
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>
	Sınav/ <i>Exam</i>	1	40	1	40
	Ödev/ <i>Homework</i>	2	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	3	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>	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>	16	3	48
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	12	2	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
Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			3	

[illegible]

***Level of Contribution
between Course Outcomes
and Program Competencies
(P1,P2 defines the program
competencies)***

	P7	X	X	X	X						
	P8										
	P9										
	P10										
	P11		X	X	X						
	P12										
	P13										
	P14										
	P15	X	X	X							
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Öğr. Gör. Aykut BİLİCİ aykutbilici@gaziantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=226694 ogretim-gorevlisi_aykut-bilici										
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>	NTOT114 Mikrodenetleyiciler <i>NTOT114 Microcontrollers</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+1)4 – 4 AKTS <i>(3+1)4 – 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>	Elektronik ve Otomasyon Bölümü <i>Department of Electronics and Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Temel tanımlar ve terminoloji, Arduino kartının tanıtımı, Arduino geliştirme yazılımının kurulumu, Arduino programlama ile ilgili çeşitli kavramlar, çeşitli sensörlerin ve çevre birimlerinin kullanıldığı temel uygulamalar. <i>Basic definitions and terminology, introduction of the Arduino board, installation of the Arduino development software, various concepts related to Arduino programming, and basic applications using various sensors and peripherals. .</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Coşkun Taşdemir – Arduino, Dikeyksen Yayıncılık. Mehmet Yalçın Aslan – Arduino ve Kodlama: Uygulamalı Öğretim Serisi		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Temel mikrodenetleyici programlama (Arduino, PIC, vb.) becerisi kazandırmak. <i>To provide basic microcontroller programming skills (Arduino, PIC, etc.).</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: Arduino mikrodenetleyici sistemlerinin temel çalışma prensiplerini açıklar. LO1: Explains the basic operating principles of Arduino microcontroller systems. ÖÇ2: Arduino'nun dijital ve analog giriş/çıkış özelliklerini ayırt eder. LO2: Distinguishes the digital and analog input/output features of Arduino. ÖÇ3: Arduino ile kullanılan sensör ve çevre birimlerinin çalışma prensiplerini açıklar. LO3: Explains the operating principles of sensors and peripherals used with Arduino. ÖÇ4: Arduino'yu C/C++ tabanlı programlama yapısını kullanarak programlar. LO4: Programs Arduino using C/C++-based programming structures. ÖÇ5: Sensör ve çevre birimlerini kullanarak Arduino tabanlı uygulamalar geliştirir. LO5: Develops Arduino-based applications using sensors and peripherals.		
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	Mikrodenetleyici nedir? Arduino geliştirici kartının tanıtımı ve temel kavramlar. <i>What is a microcontroller? Introduction to the Arduino development board and basic concepts. .</i>	Anlatım, Soru-Cevap Lecture, Q&A
	2.Hafta/Week 2	Arduino geliştirme yazılımının kurulumu, temel söz dizimi ve temel LED uygulaması. <i>Installation of the Arduino development software, basic syntax, and basic LED application</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	3.Hafta/Week 3	Arduino programlama: değişkenler fonksiyonlar, seçme yapıları. <i>Arduino programming: variables, functions, selection structures.</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	4.Hafta/Week 4	Arduino programlama: aritmetik ve mantıksal işlemler, döngüler. <i>Arduino programming: arithmetic and logical operators, loops. .</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	5.Hafta/Week 5	Arduino programlamada sayısal ve analog okuma fonksiyonları. <i>Digital and analog reading functions in Arduino programming.</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	6.Hafta/Week 6	Arduino programlamada seri port haberleşmesi. <i>Serial port communication in Arduino programming. .</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	7.Hafta/Week 7	Analog yazma fonksiyonu ve darbe genişliği modülasyonu kullanılarak LED parlaklık kontrolü. <i>LED brightness control using analog write function and pulse width modulation. .</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	8.Hafta/Week 8	Buton ve hoparlör çevre birimlerinin kullanıldığı uygulama. <i>Application using button and speaker peripherals.</i>	Gösterip Yaptırma, Uygulama, Soru-Cevap Demonstration and Practice, Practical Application, Q&A
	9.Hafta/Week 9	LDR çevre biriminin kullanıldığı uygulama. <i>Application using LDR peripheral.</i>	Gösterip Yaptırma, Uygulama Demonstration and Practice, Practical Application
	10.Hafta/Week 10	Ultrasonik sensör uygulaması. <i>Ultrasonic sensor application. .</i>	Gösterip Yaptırma, Uygulama Demonstration and Practice, Practical Application
	11.Hafta/Week 11	Servo motor uygulaması.	Gösterip Yaptırma, Uygulama Demonstration and Practice, Practical Application

		<i>Servo motor application.</i>			
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	DC motor ve motor sürücü uygulaması. <i>DC motor and motor driver application.</i>		Gösterip Yaptırma, Uygulama, Soru-Cevap Demonstration and Practice, Practical Application, Q&A	
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>				
	Ödev/ <i>Homework</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		3	36
	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>	6		3	18

	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	5	4	20
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			98
	Toplam iş yükü/ 25 <i>Total workload/25</i>			98/25=3,92
	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/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>	ÖÇ4/ <i>LO4</i>	ÖÇ5/ <i>LO5</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.					
	P2.					
	P3.					
	P4	X	X	X	X	X
	P5					
	P6					
	P7					
	P8					
	P9					
	P10					
	P11					
	P12					
	P13					
	P14	X	X	X	X	X
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI ecaki@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=53490_ogretim-gorevlisi_eyup-caki Lect. Eyüp ÇAKI / ecaki@gantep.edu.tr					

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT161 Mikrodenetleyiciler-II <i>NTOT161 Microcontrollers-II</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>	Elektronik ve Otomasyon Bölümü <i>Department of Electronics and Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	İşlemci çıkışına aygıt bağlama ve programlama, kesme kavramı ve uygulamaları, sayıcı/zamanlayıcı kullanımı ve ADC/DAC uygulamaları. <i>Connecting and programming output devices, interrupt concepts and applications, use of counters/timers, and ADC/DAC applications.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Salih Görgünoğlu, Nurettin Topaloğlu – Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler, Seçkin Yayıncılık. Ali Ekber Özdemir – Mikrodenetleyici Programlama ve Assembler, Nobel Akademik Yayıncılık, 2. Baskı, 2024		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	İleri düzey mikrodenetleyici uygulamaları öğretmek. <i>To teach advanced microcontroller 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: Mikroişlemci ve mikrodenetleyici sistemlerinin temel mimarisini ve çalışma prensiplerini açıklar. LO1: Explains the basic architecture and operating principles of microprocessor and microcontroller systems. ÖÇ2: Mikrodenetleyicilerin giriş/çıkış birimlerini kullanarak programlar geliştirir. LO2: Develops programs using the input/output units of microcontrollers. ÖÇ3: Kesme mekanizmalarını yapılandırır ve mikrodenetleyici uygulamalarında kullanır. LO3: Configures and uses interrupt mechanisms in microcontroller applications. ÖÇ4: Zamanlayıcı ve sayıcı birimlerini yapılandırarak uygulamalarda kullanır. LO4: Configures and uses timer and counter units in applications. ÖÇ5: ADC ve DAC birimlerini kullanarak analog-sayısal dönüşüm uygulamaları geliştirir. LO5: Develops analog-digital conversion applications using ADC and DAC units.		
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/ <i>Week 1</i>	Giriş / Çıkış işlemleriyle ilgili temel kavramlar. <i>Basic concepts of input/output operations.</i>	Anlatım, Soru-Cevap, Uygulama Lecture, Q&A, Practical Application
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Kesmeler. Kesme kaynakları. <i>Interrupts and interrupt sources.</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Kesmeler. Kesme kaynakları. <i>Interrupts and interrupt sources.</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Donanım sayıcıları. <i>Hardware counters..</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	TMR0, TMR1, TMR2 sayıcıları, WDT zamanlayıcısı. <i>TMR0, TMR1, TMR2 counters and WDT timer.</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	TMR0, TMR1, TMR2 sayıcıları, WDT zamanlayıcısı. <i>TMR0, TMR1, TMR2 counters and WDT timer..</i>	Gösterip Yaptırma, Uygulama, Soru-Cevap Demonstration and Practice, Practical Application, Q&A
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Karşılaştırmacı kesmeleri, uyuma modunda karşılaştırma işlemi, karşılaştırmacı modları. <i>Comparator interrupts, comparison in sleep mode, and comparator modes.</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	ADC/DAC uygulamaları. <i>ADC/DAC applications.</i>	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	ADC/DAC uygulamaları. <i>ADC/DAC applications..</i>	Gösterip Yaptırma, Uygulama Demonstration and Practice, Practical Application
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	7 segment ekran ve tuş takımı uygulamaları. <i>7-segment display and keypad applications.</i>	Gösterip Yaptırma, Uygulama, Soru-Cevap Demonstration and Practice, Practical Application, Q&A
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	LCD display uygulamaları. <i>LCD display applications..</i>	Gösterip Yaptırma, Uygulama Demonstration and Practice, Practical Application
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	DC motor uygulamaları. <i>DC motor applications.</i>	Gösterip Yaptırma, Uygulama, Soru-Cevap Demonstration and Practice, Practical Application, Q&A

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				
	Ödev/Homework				
	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	3	36	
	Haftalık uygulamalı ders saati Weekly practical lecture hours	12	1	12	
	Okuma Faaliyetleri Reading Activities				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work	12	1	12	
	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	6	3	18	
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam	5	4	20	
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				
	Toplam iş yükü			98	

	<i>Total workload</i>			
	Toplam iş yükü/ 25 <i>Total workload/25</i>			98/25=3,92
	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/ <i>LO1</i>	ÖÇ2/ <i>LO2</i>	ÖÇ3/ <i>LO3</i>	ÖÇ4/ <i>LO4</i>	ÖÇ5/ <i>LO5</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.					
	P2.					
	P3.					
	P4	X	X	X	X	X
	P5					
	P6					
	P7					
	P8					
	P9					
	P10					
	P11	X	X	X	X	X
	P12					
	P13					
	P14	X	X	X	X	X
	P15					
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI ecaki@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=53490_ogretim-gorevlisi_eyup-caki Lect. Eyüp ÇAKI / ecaki@gantep.edu.tr					

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT163 – Programlanabilir Lojik Denetleyiciler (PLC)-I <i>NTOT163 – Programmable Logic Controllers (PLC)-I</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+2)5 – 5 AKTS (3+2)5 – 5 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksek Okulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Bahar / Spring ☐ Güz / Fall ☒ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik ve Otomasyon Bölümü <i>Department of Electronic and Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojileri <i>Control and Automation Technologies</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Elektrik ve Elektronik bilgisi ile Endüstriyel Otomasyon temellerini bir araya getirerek, Programlanabilir Mantık Denetleyici (PLC) yapısı, çalışma prensipleri ve programlama yaklaşımlarını kapsamlı şekilde ele alır. Ders kapsamında öğrenciler, giriş/çıkış elemanlarıyla gerçek sistemlerin kontrolünü öğrenirken, PLC uygulamaları, hata ayıklama süreçleri ve endüstriyel güvenlik standartları hakkında pratik bilgi ve beceri kazanırlar. <i>This course combines electrical and electronics knowledge with the fundamentals of industrial automation, comprehensively covering the structure, operating principles, and programming approaches of Programmable Logic Controllers (PLCs). Throughout the course, students learn to control real systems with input/output elements, while gaining practical knowledge and skills regarding PLC applications, debugging processes, and industrial safety standards.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	- Kurtulan, S., PLC ile Endüstriyel Otomasyon, Birsen Yayınevi. - Petruzella, F. D., Programlanabilir Mantıksal Denetleyiciler, Palme Yayıncılık. - Karacan, İ., Programmable Logic Controllers (PLC) ve Otomasyon Sistemleri, Nobel Akademik Yayıncılık. <i>1. Petruzella, F. D., Programmable Logic Controllers, McGraw-Hill. 2. Bolton, W., Programmable Logic Controllers, Elsevier / Newnes. 3. Kurtulan, S., Industrial Automation with PLC, Birsen Publishing.</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilere Programlanabilir Mantık Denetleyici (PLC) temellerini öğretmek, endüstriyel otomasyon sistemlerini analiz edip programlayabilecek bilgi ve beceriyi kazandırmak. <i>The aim is to teach students the fundamentals of Programmable Logic Controllers (PLCs) and to equip them with the knowledge and skills to analyze and program industrial automation systems.</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. Programlanabilir Mantık Denetleyici (PLC) yapısını ve çalışma prensiplerini açıklar		

	LO1. Explains the structure and working principles of PLC ÖÇ2. PLC programlama dillerini (Ladder, FBD, ST vb.) kullanarak temel kontrol uygulamaları geliştirir LO2. Develops basic control applications using PLC programming languages (Ladder, FBD, ST, etc.) ÖÇ3. Giriş/çıkış elemanlarını açıklar ve Endüstriyel Otomasyon sistemlerine uygun şekilde bağlar LO3. Explains input/output devices and connects them appropriately to industrial automation systems ÖÇ4. PLC tabanlı sistemlerde hata ayıklama, bakım ve temel güvenlik uygulamalarını gerçekleştirir LO4. Performs debugging, maintenance, and basic safety practices in PLC-based systems		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
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	Temel elektrik ve elektronik kavramlara giriş / Introduction to basic electrical and electronics concepts	Anlatım, soru-cevap / Lecture, Q&A
	2. Hafta / Week 2	Endüstriyel otomasyona giriş ve önemi / Introduction to industrial automation and its importance	Anlatım, tartışma / Lecture, Discussion
	3. Hafta / Week 3	PLC tanımı, tarihçesi ve kullanım alanları / Definition, history and applications of PLC	Anlatım, soru-cevap / Lecture, Q&A
	4. Hafta / Week 4	PLC donanım yapısı ve mimarisi / PLC hardware structure and architecture	Anlatım, uygulama / Lecture, Practice
	5. Hafta / Week 5	PLC giriş/çıkış birimleri ve çalışma prensipleri / PLC I/O units and working principles	Anlatım, uygulama / Lecture, Practice
	6. Hafta / Week 6	PLC programlama dillerine giriş (Ladder, FBD, ST) / Introduction to PLC programming languages	Anlatım, uygulama / Lecture, Practice
	7. Hafta / Week 7	PLC yazılımları ve temel program geliştirme / PLC software and basic programming	Uygulama, örnek çözüm / Practice, Case Study
	8. Hafta / Week 8	PLC yazılımları ve temel program geliştirme / PLC software and basic programming	Uygulama, örnek çözüm / Practice, Case Study
	9. Hafta / Week 9	Sensörler ve aktüatörlerin PLC ile bağlantısı / Sensors and actuators interfacing with PLC	Anlatım, uygulama / Lecture, Practice
	10. Hafta / Week 10	Zamanlayıcılar, sayıcılar ve temel PLC komutları / Timers, counters and basic PLC instructions	Uygulama, örnek çözüm / Practice, Case Study

	11. Hafta / Week 11	PLC uygulama örnekleri ve senaryo geliştirme / PLC applications and scenario development		Uygulama, proje / Practice, Project	
	12. Hafta / Week 12	Hata ayıklama, bakım, güvenlik ve standartlar / Debugging, maintenance, safety and standards		Anlatım, tartışma / Lecture, 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				
	Uygulama/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz	2	20		
Dersin AKTS İş Yüğü Course Workload	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)				
	TOPLAM/TOTAL	3	60	1	40
	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	12		1	12
	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	3		8	24
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam	1		28	28
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT165 - Elektrik Makinaları ve Kontrol <i>NTOT165 - Electrical Machinery and Control</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	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Elektrik makinelerinin yapısı, çalışma prensipleri ve kontrol teknikleri hakkında kapsamlı bilgi sağlar. AC ve DC motorlar, transformatörler ve kontrol yöntemleri üzerine odaklanır. Öğrenciler, elektrik makinelerinin çeşitli endüstriyel uygulamalarda nasıl kullanıldığını ve bu makinelerin kontrolünü öğrenirler. <i>This course provides comprehensive knowledge about the structure, operating principles, and control techniques of electrical machines. It focuses on AC and DC motors, transformers, and control methods. Students learn how electrical machines are used in various industrial applications and how to control them.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Stephen J. Chapman, Elektrik Makinalarının Temelleri, [<i>Electric Machinery Fundamentals</i>] Fitzgerald, Kingsly, Umans, Elektrik Makinaları, [<i>Electric Machinery</i>] Güngör Bal, Elektrik Makinaları ve Kontrol Sistemleri, [<i>Electrical Machines and Control Systems</i>]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	AC/DC motorların çalışma prensipleri ve sürücü devrelerini öğretmek. <i>To teach the operating principles and driver circuits of AC/DC motors.</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: Elektrik motorlarının temel çalışma ilkelerini açıklar. <i>LO1: Explains the basic operating principles of electric motors.</i> ÖÇ2: Doğru akım motorlarının yapısal özelliklerini ve karakteristiklerini karşılaştırır. <i>LO2: Compares the structural characteristics and features of direct current motors.</i> ÖÇ3: Elektrik makinelerinin hız ve tork kontrol tekniklerini uygular. <i>LO3: Applies speed and torque control techniques for electrical machines.</i> ÖÇ4: Motor sürücülerini ve kontrol devrelerinin çalışma prensiplerini analiz eder. <i>LO4: Analyzes the operating principles of motor drives and control circuits.</i> ÖÇ5: Endüstriyel otomasyon sistemlerinde kullanılan elektrik makinelerinin işlevlerini değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the functions of electrical machines used in industrial automation systems.</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	Manyetik alan ve elektromıknatıs kavramı. <i>Concept of magnetic field and electromagnet.</i>	Anlatım, manyetik alan görselleştirmesi, elektromıknatıs deneyi. <i>Lecture, magnetic field visualization, electromagnet experiment.</i>
	2.Hafta/Week 2	Elektrik Motorlarına giriş. <i>Introduction to Electric Motors.</i>	Görsel sunum, elektrik motorlarının tarihsel gelişimi ve temel parçalarının tanıtımı. <i>Visual presentation, historical development of electric motors and introduction of basic parts.</i>
	3.Hafta/Week 3	Doğru Akım Motoru ve çalışma mantığı. <i>Direct Current Motor and operating logic.</i>	Teknik gösterim, DA motoru iç yapısı ve Lorentz kuvveti üzerine tartışma. <i>Technical demonstration, DC motor internal structure and discussion on Lorentz force.</i>
	4.Hafta/Week 4	Doğru Akım Motor çeşitleri. <i>Direct Current Motor types.</i>	Anlatım, seri, şönt ve kompunt motorların karakteristik karşılaştırması. <i>Lecture, characteristic comparison of series, shunt, and compound motors.</i>
	5.Hafta/Week 5	Doğru Akım Motorlarına Yol verme. <i>Starting methods for Direct Current Motors.</i>	Problem çözme, yol verme direnci hesaplamaları, vaka incelemesi. <i>Problem solving, calculation of starting resistors, case study.</i>
	6.Hafta/Week 6	Doğru Akım Motorları hız kontrolü, örnekler. <i>Speed control of Direct Current Motors, examples.</i>	Uygulama temelli öğrenme, DA motor sürücü ayarları, hız kontrol senaryoları. <i>Application-based learning, DC motor drive settings, speed control scenarios.</i>
	7.Hafta/Week 7	Asenkron motorların temel yapısı ve çalışma prensipleri. <i>Basic structure and operating principles of induction motors.</i>	Anlatım, asenkron motor döner alan simülasyonu, teknik terim analizi. <i>Lecture, induction motor rotating field simulation, technical term analysis.</i>
	8.Hafta/Week 8	Senkron motorların temel yapısı ve çalışma prensipleri. <i>Basic structure and operating principles of synchronous motors.</i>	Görsel sunum, senkron motor çalışma bölgeleri ve güç katsayısı düzeltme tartışması. <i>Visual presentation, synchronous motor operating regions and discussion on power factor correction.</i>
	9.Hafta/Week 9	Motor sürücüleri ve kontrol devreleri. <i>Motor drives and control circuits.</i>	Teknik gösterim, motor sürücü (VFD) donanım yapısı ve bağlantı şemaları. <i>Technical demonstration, motor drive (VFD) hardware structure and wiring diagrams.</i>
	10.Hafta/Week 10	Temel motor kontrol teknikleri (hız kontrolü, tork kontrolü). <i>Basic motor control techniques (speed control, torque control).</i>	Problem çözme, tork-hız eğrilerinin analizi, kontrol parametrelerinin belirlenmesi. <i>Problem solving, analysis of torque-speed curves, determination of control parameters.</i>

	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Endüstriyel otomasyon sistemlerinde motor kontrolü uygulamaları. <i>Motor control applications in industrial automation systems.</i>	Örnek olay incelemesi, konveyör ve pompa sistemlerinde motor kontrol uygulamaları. <i>Case study, motor control applications in conveyor and pump systems.</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Elektrik makineleri için özel kontrol teknikleri (PWM, VFD). <i>Special control techniques for electrical machines (PWM, VFD).</i>	Deney temelli öğrenme, PWM sinyal analizi, frekans konvertörü parametreleme. <i>Experiment-based learning, PWM signal analysis, frequency converter parameterization.</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		3	36
	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 sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	6		3	18

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT167 – Hidrolik Pnömatik Sistemler <i>NTOT167 – Hydraulic and Pneumatic Systems</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+1)3 – 3 AKTS (2+1)3 – 3 ECTS		
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Bahar / Spring ☒ Güz / Fall		
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	<table border="1"> <tr> <td>Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i></td> </tr> <tr> <td>Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i></td> </tr> </table>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>					
Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>					
Program					
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok / None		
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Katı, gaz ve sıvılarda basınç, Pascal ve Bernoulli yasaları, Hidrolik sistemlerin avantaj/dezavantajları, Hidrolik sistemlerdeki devre elemanları, Hidrolik sistemlerin tasarlanarak simüle edilmesi, Pnömatik sistemlerin avantaj/dezavantajları, Pnömatik sistemlerdeki devre elemanları, Pnömatik sistemlerin tasarlanarak simüle edilmesi. <i>Pressure in solids, gases, and liquids, Pascal and Bernoulli laws, Advantages/disadvantages of hydraulic systems, Circuit elements in hydraulic systems, Design and simulation of hydraulic systems, Advantages/disadvantages of pneumatic systems, Circuit elements in pneumatic systems, Design and simulation of pneumatic systems.</i>				
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	1. Parr, E. A. (2011). <i>Hydraulics and Pneumatics: A Technician's and Engineer's Guide</i> (3rd ed.). Butterworth-Heinemann. 2. Esposito, A. (2009). <i>Fluid Power with Applications</i> (7th ed.). Pearson Prentice Hall.				
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilere Hidrolik ve Pnömatik sistemlerin temel ilkelerini, bileşenlerini ve çalışma prensiplerini öğretmektir. <i>To teach students the fundamental principles, components, and operating principles of hydraulic and pneumatic systems.</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: Akışkanlar mekaniği, hidrostatik ve hidrodinamik prensipleri ile ilgili temel fiziksel kanunları açıklar. <i>LO1: Explains fundamental physical laws related to fluid mechanics, hydrostatics, and hydrodynamics principles.</i> ÖÇ2: Hidrolik sistem elemanlarını (pomplar, valfler, silindirler, motorlar) ve akışkan gücü iletim ilkelerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies hydraulic system elements (pumps, valves, cylinders, motors) and fluid power transmission principles.</i> ÖÇ3: Pnömatik ve elektro-pnömatik sistem elemanlarını, şartlandırıcıları ve basınçlı havanın hazırlanması süreçlerini analiz eder. <i>LO3: Analyzes pneumatic and electro-pneumatic system elements, conditioners, and compressed air preparation processes.</i>				

	ÖÇ4: Hidrolik ve pnömatik devre şemalarını ISO standart sembolleriyle çizer ve kurulacak sistemleri laboratuvar ortamında uygular. <i>LO4: Draws hydraulic and pneumatic circuit diagrams using ISO standard symbols and applies systems by constructing them in a laboratory environment.</i> ÖÇ5: Endüstriyel otomasyon süreçlerinde kullanılan elektro-hidrolik ve elektro-pnömatik kontrol sistemlerinin çalışma performansını ve arıza durumlarını değerlendirir. <i>LO5: Evaluates operating performance and fault conditions of electro-hydraulic and electro-pneumatic control systems used in industrial automation processes.</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) <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	Katı, sıvı ve gazlarda basınç – konu anlatımı ve soru çözümü <i>Pressure in solids, liquids, and gases – lecture and problem solving</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	2.Hafta/Week 2	Pascal ve Bernouilli yasalarının açıklanması ve gerçek hayattaki kullanım alanları <i>Explanation of Pascal and Bernoulli laws and their real-life applications</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	3.Hafta/Week 3	Hidrolik sistemlerin avantaj/dezavantajları, devre elemanları ve görevleri <i>Advantages/disadvantages of hydraulic systems, circuit elements, and their functions</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	4.Hafta/Week 4	Hidrolik devre elemanlarının simülasyon programındaki sembolik gösterimleri <i>Symbolic representations of hydraulic circuit elements in simulation software</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	5.Hafta/Week 5	Hidrolik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi <i>Design and simulation of hydraulic systems through applications</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	6.Hafta/Week 6	Hidrolik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi (devam) <i>Design and simulation of hydraulic systems through applications (continued)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	7.Hafta/Week 7	Hidrolik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi (devam) <i>Design and simulation of hydraulic systems through applications (continued)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>

	8.Hafta/Week 8	Pnömatik sistemlerin avantaj/dezavantajları, devre elemanları ve görevleri <i>Advantages/disadvantages of pneumatic systems, circuit elements, and their functions</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	9.Hafta/Week 9	Pnömatik devre elemanlarının simülasyon programındaki sembolik gösterimleri <i>Symbolic representations of pneumatic circuit elements in simulation software</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	10.Hafta/Week 10	Pnömatik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi <i>Design and simulation of pneumatic systems through applications</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	11.Hafta/Week 11	Pnömatik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi (devam) <i>Design and simulation of pneumatic systems through applications (continued)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	12.Hafta/Week 12	Pnömatik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi (devam) <i>Design and simulation of pneumatic systems through applications (continued)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	13.Hafta/Week 13				
	14.Hafta/Week 14				
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	2	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	3	60	1	40

	P6									
	P7									
	P8									
	P9									
	P10									
	P11	3	3	3	3	3				
	P12									
	P13									
	P14									
	P15	3	3	3	3	3				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Öğr. Gör. Dr. Bayram Arda KUŞ bakus@gantep.edu.tr https://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-bayram-arda-kus-2309.html									
<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>	NTOT201- Mesleki Tasarım ve Üretim <i>NTOT201 - Professional Design and Production</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	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkøşulları (Varsa) <i>Prerequisites (if any)</i>	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Üretim yöntemleri, malzeme seçimi, maliyet analizi ve kalite kontrol gibi konular da ele alınarak, öğrencilerin endüstriyel tasarım ve üretim alanında becerilerini geliştirmeleri hedeflenir. Bu ders, öğrencilere hem teorik bilgi hem de pratik deneyim kazandırarak, gerçek dünya problemlerini çözmek için gerekli becerileri kazanmalarını sağlar. <i>By covering topics such as production methods, material selection, cost analysis, and quality control, the course aims to develop students' skills in industrial design and manufacturing. This course provides students with both theoretical knowledge and practical experience, enabling them to acquire the skills necessary to solve real-world problems.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Faruk Karaman, Mühendislik Tasarımı ve Proje Yönetimi, [<i>Engineering Design and Project Management</i>] Karl T. Ulrich, Steven D. Eppinger, Ürün Tasarımı ve Geliştirme, [<i>Product Design and Development</i>] Hakan Gürsu, Endüstriyel Tasarım ve Üretim Teknikleri, [<i>Industrial Design and Production Techniques</i>]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrenilen teorik bilgileri pratik bir projeye dönüştürmek.. <i>Transforming learned theoretical knowledge into a practical project.</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: Teorik tasarım ilkelerini gerçek dünya problemlerine yönelik pratik uygulamalara dönüştürür. <i>LO1: Converts theoretical design principles into practical applications for real-world problems.</i> ÖÇ2: Tasarım ve test süreçlerinden elde ettiği mühendislik verilerini yorumlar. <i>LO2: Interprets engineering data obtained from design and testing processes.</i> ÖÇ3: Ürün gereksinimlerine ve üretim yöntemlerine uygun malzeme seçer. <i>LO3: Selects materials suitable for product requirements and manufacturing methods.</i> ÖÇ4: Tasarlanan ürünün üretim süreçlerine ait maliyet analizini hesaplar. <i>LO4: Calculates the cost analysis for the manufacturing processes of the designed product.</i> ÖÇ5: Tasarımın endüstriyel standartlara ve kalite kontrol kriterlerine uygunluğunu değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the compliance of the design with industrial standards and quality control criteria.</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	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Atölye çalışması, teknik çizim ve tasarım planlaması. Workshop study, technical drawing and design planning.
	2.Hafta/Week 2	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Uygulama temelli öğrenme, malzeme hazırlığı ve iş güvenliği kuralları. Application-based learning, material preparation and occupational safety rules.
	3.Hafta/Week 3	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Pratik uygulama, temel montaj teknikleri ve el aletleri kullanımı. Practical application, basic assembly techniques and use of hand tools.
	4.Hafta/Week 4	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Atölye çalışması, prototip bileşenlerinin üretimi. Workshop study, production of prototype components.
	5.Hafta/Week 5	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Grup çalışması, tasarımın fiziksel modele dönüştürülmesi. Group work, transformation of design into a physical model.
	6.Hafta/Week 6	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Uygulama temelli öğrenme, parça birleştirme ve mekanik kontrol. Application-based learning, part assembly and mechanical control.
	7.Hafta/Week 7	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Pratik uygulama, sistem entegrasyonu ve devre kurulumu. Practical application, system integration and circuit installation.
	8.Hafta/Week 8	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Atölye çalışması, üretilen modelin fonksiyonel testleri. Workshop study, functional tests of the produced model.
	9.Hafta/Week 9	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Veri toplama, performans ölçümü ve tasarım doğrulama. Data collection, performance measurement and design verification.
	10.Hafta/Week 10	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Hata analizi, iyileştirme çalışmaları ve pratik revizyonlar. Failure analysis, improvement studies and practical revisions.
	11.Hafta/Week 11	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Pratik uygulama, son montaj ve ürünün bitirilmesi. Practical application, final assembly and completion of the product.
	12.Hafta/Week 12	Pratik çalışmalar. Practical studies.		Proje sunumu, uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi. Project presentation, evaluation of application results.
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/ <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 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>				
	Haftalık uygulamalı ders saati <i>Weekly practical lecture hours</i>	12		4	48
	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>	6		3	18
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	6		4	24
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yüğü Total workload				102
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30				102/25 = 4,02
	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit				4

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

	Program Yeterlilikleri	Ders Öğrenme Çıktıları Learning Outcomes
--	-------------------------------	---

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>	<i>Program Competencies</i>	ÖÇ1/ LO1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4	ÖÇ 5/L O5	ÖÇ 6/L O6	ÖÇ 7/L O7	ÖÇ 8/L O8	ÖÇ9/ LO9
	P1.									
	P2.									
	P3.									
	P4									
	P5									
	P6	X	X	X	X	X				
	P7	X	X	X	X	X				
	P8									
	P9									
	P10									
	P11	X	X	X	X	X				
	P12									
	P13									
	P14									
	P15	X	X	X	X	X				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html									

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT203 - Endüstriyel Robotlar <i>NTOT203 - Industrial Robots</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(3+2)5 – 5 AKTS (3+2)5 – 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	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) <i>Prerequisites (if any)</i>	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Robot ve Endüstriyel Robotun Tanımı, Robotların Uygulama Alanları, Endüstriyel Robotların Çalışması ve Mekanizması, Robotun Bölümleri, Robotların Sınıflandırılması, Robotların Yapısal Şekilleri, Robotların Sistem Elemanları, Robot Kontrolör Elemanlar, Kontrol Tipleri, Robotların Çalışma Özellikleri, Robotların Avantaj ve Dezavantajları, Günümüz Robot Teknolojisi. <i>Definition of Robots and Industrial Robots, Application Areas of Robots, Operation and Mechanism of Industrial Robots, Parts of a Robot, Classification of Robots, Structural Forms of Robots, System Elements of Robots, Robot Controller Elements, Control Types, Operating Characteristics of Robots, Advantages and Disadvantages of Robots, Current Robot Technology.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Mikell P. Groover, Endüstriyel Robotik: Teknoloji, Programlama ve Uygulamalar, [<i>Industrial Robotics: Technology, Programming, and Applications</i>] Saeed B. Niku, Robotik Sistemlere Giriş: Analiz, Kontrol, Uygulamalar, [<i>Introduction to Robotics: Analysis, Control, Applications</i>] Abdülkadir Erden, Robotik, [<i>Robotics</i>]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Robot kolların programlanması ve endüstriyel uygulamalarını öğretmek. <i>Teaching the programming of robotic arms and their industrial 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: Endüstriyel robotların yapısını, türlerini ve çalışma prensiplerini sınıflandırır. <i>LO1: Classifies the structures, types, and operating principles of industrial robots.</i> ÖÇ2: Endüstriyel robotların üretim ve otomasyon süreçlerindeki uygulama alanlarını açıklar. <i>LO2: Explains the application areas of industrial robots in manufacturing and automation processes.</i>		

	ÖÇ3: Robot sistemini oluşturan mekanik, kinematik ve elektronik alt bileşenleri tanımlar. <i>LO3: Defines the mechanical, kinematic, and electronic sub-components that constitute the robot system.</i> ÖÇ4: Robotların eksen/hareket kontrol yöntemlerini ve programlama tekniklerini analiz eder. <i>LO4: Analyzes the axis/motion control methods and programming techniques of robots.</i> ÖÇ5: Günümüz modern robotik teknolojilerini ve otonom sistem trendlerini karşılaştırır. <i>LO5: Compares current modern robotics technologies and autonomous system trends.</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	Robot ve Endüstriyel Robotun Tanımı. <i>Definition of Robot and Industrial Robot.</i>	Anlatım, robotik terminolojisi, tarihsel gelişim üzerine video gösterimi. <i>Lecture, robotics terminology, video demonstration on historical development.</i>
	2.Hafta/Week 2	Robotların Uygulama Alanları. <i>Application Areas of Robots.</i>	Görsel sunum, robotların farklı sektörlerdeki kullanım örnekleri, soru-cevap. <i>Visual presentation, examples of robot use in different sectors, Q&A.</i>
	3.Hafta/Week 3	Robotların Uygulama Alanları. <i>Application Areas of Robots.</i>	Vaka incelemesi, otomotiv ve gıda endüstrisinden uygulama videoları analizi. <i>Case study, analysis of application videos from automotive and food industries.</i>
	4.Hafta/Week 4	Endüstriyel Robotların Çalışması ve Mekanizması. <i>Operation and Mechanism of Industrial Robots.</i>	Teknik gösterim, robotik eklem yapıları ve hareket iletim sistemleri. <i>Technical demonstration, robotic joint structures and motion transmission systems.</i>
	5.Hafta/Week 5	Endüstriyel Robotların Çalışması ve Mekanizması. <i>Operation and Mechanism of Industrial Robots.</i>	Anlatım, kinematik zincir yapısı, mekanizma bileşenlerinin incelenmesi. <i>Lecture, kinematic chain structure, examination of mechanism components.</i>
	6.Hafta/Week 6	Robotun Bölümleri. <i>Parts of the Robot.</i>	Görsel sunum, robot kollarının fiziksel parçaları ve alt sistemlerin tanıtımı. <i>Visual presentation, physical parts of robot arms and introduction of subsystems.</i>
	7.Hafta/Week 7	Robotların Sınıflandırılması. <i>Classification of Robots.</i>	Anlatım, robot sınıflarının teknik karşılaştırması, koordinat sistemleri analizi. <i>Lecture, technical comparison of robot classes, analysis of coordinate systems.</i>
	8.Hafta/Week 8	Robotların Yapısal Şekilleri. <i>Structural Forms of Robots.</i>	Model analizi, serbestlik derecesi (DoF) hesaplamaları, grup çalışması. <i>Model analysis, degree of freedom (DoF) calculations, group work.</i>
	9.Hafta/Week 9	Robot Kontrolör Elemanlar. <i>Robot Controller Elements.</i>	Teknik şema incelemesi, kontrol ünitesi donanımı ve giriş-çıkış birimleri. <i>Technical schematic review, controller hardware and input-output units.</i>

	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Kontrol Tipleri. <i>Control Types.</i>		Anlatım, PTP ve sürekli yol kontrolü farklarının animasyonlarla gösterimi. <i>Lecture, showing the differences between PTP and continuous path control with animations.</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Kontrol Tipleri. <i>Control Types.</i>		Problem çözme, hareket kontrol senaryoları, teknik terim analizi. <i>Problem solving, motion control scenarios, technical term analysis.</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Robotların Çalışma Özellikleri. <i>Operating Characteristics of Robots.</i>		Eleştirel tartışma, robotik performans kriterleri, genel ders değerlendirmesi. <i>Critical discussion, robotic performance criteria, general course evaluation.</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>	2	10		
	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		3	36
	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 sınava hazırlık <i>Midterm and midterm exam preparation</i>	6		3	18

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT205 – Programlanabilir Lojik Denetleyiciler (PLC)-II <i>NTOT205 – Programmable Logic Controllers (PLC)-II</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 Yüksek Okulu <i>Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i> ☐ Yaz / <i>Summer</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik ve Otomasyon Bölümü <i>Department of Electronic and Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / <i>Elective</i> ☒ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol Ve Otomasyon Teknolojileri Programı <i>Control And Automation Technologies Program</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>	Programlanabilir Mantık Denetleyici (PLC) tabanlı sistemlerde ileri seviye programlama, haberleşme ve entegrasyon konularını kapsar. Öğrenciler, kompleks otomasyon senaryoları geliştirerek Endüstriyel Otomasyon sistemlerinde veri yönetimi, HMI ve SCADA uygulamaları üzerine yetkinlik kazanırlar. <i>This course covers advanced programming, communication, and integration topics in Programmable Logic Controller (PLC) based systems. Students gain expertise in data management, HMI, and SCADA applications in industrial automation systems by developing complex automation scenarios..</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	- Kurtulan, S., <i>PLC ile Endüstriyel Otomasyon</i>, Birsen Yayınevi. - Çolak, İ., & Bayındır, R., <i>Endüstriyel Otomasyon ve SCADA</i>, Nobel Akademik Yayıncılık. <i>1. Kurtulan, S., Industrial Automation with PLC, Birsen Publishing.</i> <i>2. Çolak, İ., & Bayındır, R., Industrial Automation and SCADA, Nobel Academic Publishing.</i> <i>3. Berger, H., Automating with STEP 7 in LAD and FBD, Publicis Publishing.</i>		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin PLC sistemlerinde ileri seviye kontrol, haberleşme ve endüstriyel entegrasyon becerileri kazanmalarını sağlamak. <i>To enable students to acquire advanced control, communication, and industrial integration skills in PLC systems.</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. İleri seviye PLC komutları ve fonksiyon blokları ile karmaşık kontrol sistemleri tasarlar <i>LO1. Designs complex control systems using advanced PLC instructions and function blocks</i> ÖÇ2. PLC sistemlerini SCADA ve HMI ile entegre eder <i>LO2. Integrates PLC systems with SCADA and HMI</i> ÖÇ3. Endüstriyel haberleşme protokollerini (Modbus, Profibus vb.) kullanır <i>LO3. Uses industrial communication protocols (Modbus, Profibus, etc.)</i> ÖÇ4. PLC tabanlı sistemlerde veri izleme, hata analizi ve optimizasyon yapar <i>LO4. Performs data monitoring, fault analysis, and optimization in PLC-based systems</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) 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	PLC-1 tekrar ve ileri seviye konulara giriş / Review of PLC-1 and introduction to advanced topics	Anlatım, soru-cevap / Lecture, Q&A
	2. Hafta / Week 2	İleri PLC komutları ve fonksiyon blokları / Advanced PLC instructions and function blocks	Anlatım, uygulama / Lecture, Practice
	3. Hafta / Week 3	Analog giriş/çıkış işlemleri / Analog I/O operations	Anlatım, uygulama / Lecture, Practice
	4. Hafta / Week 4	PID kontrol temelleri / Fundamentals of PID control	Anlatım, uygulama / Lecture, Practice
	5. Hafta / Week 5	Endüstriyel haberleşme protokolleri / Industrial communication protocols	Anlatım, örnek inceleme / Lecture, Case Study
	6. Hafta / Week 6	PLC-PLC ve PLC-cihaz haberleşmesi / PLC to PLC and device communication	Uygulama, örnek çözüm / Practice, Case Study
	7. Hafta / Week 7	HMI sistemleri ve tasarımı / HMI systems and design	Uygulama, proje / Practice, Project
	8. Hafta / Week 8	HMI sistemleri ve tasarımı / HMI systems and design	Uygulama, proje / Practice, Project
	9. Hafta / Week 9	SCADA sistemlerine giriş / Introduction to SCADA systems	Anlatım, uygulama / Lecture, Practice
	10. Hafta / Week 10	Veri toplama ve izleme sistemleri / Data acquisition and monitoring systems	Uygulama, proje / Practice, Project
	11. Hafta / Week 11	İleri otomasyon uygulamaları (konveyör, dolum vb.) / Advanced automation applications	Uygulama, proje / Practice, Project
	12. Hafta / Week 12	Sistem entegrasyonu, optimizasyon ve genel değerlendirme / System integration, optimization and evaluation	Tartışma, uygulama / Discussion, Practice

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>	2	20		
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/ <i>Other (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/ <i>TOTAL</i>	3	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>				
	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>	3		8	24
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	1		28	28
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>				
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				100/25=4
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>				4

DERS ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI

CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAM COMPETENCES

[illegible]

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT207 – Yapay Zeka NTOT207 – Artificial Intelligence	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+1)3 – 3 AKTS (2+1)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Bahar / Spring ☐ Güz / Fall
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon Electronic Automation	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Control and Automation Technology		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok / None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Yapay zekanın tarihsel süreci, Güncel örneklerle yapay zeka, Denetimli ve denetimsiz öğrenme, Eğitim-Test-Validasyon örnekleri, Yapay zeka modelinin performansını ölçme, Destek vektör makinaları, Karar ağaçları, Rastgele ormanlar, Yapay sinir ağları, Derin öğrenme, Python ile veri sınıflandırma. <i>Historical development of artificial intelligence, Current examples of artificial intelligence, Supervised and unsupervised learning, Training-Test-Validation examples, Measuring the performance of an AI model, Support vector machines, Decision trees, Random forests, Artificial neural networks, Deep learning, Data classification with Python.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	1. Russell, S., & Norvig, P. (2022). <i>Artificial Intelligence: A Modern Approach</i> (4th ed.). Pearson. 2. Géron, A. (2022). <i>Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow</i> (3rd ed.). O'Reilly Media.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilere Yapay Zeka kavramının temelini, tarihsel sürecini, güncel uygulamalarını ve temel öğrenme metotlarını (denetimli/denetimsiz) tanıtmaktır. <i>To introduce students to the foundations of Artificial Intelligence, its historical development, current applications, and fundamental learning methods (supervised/unsupervised).</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. Yapay zeka kavramını güncel hayattan örneklerle açıklayabilir. <i>LO1. Students will be able to explain the concept of artificial intelligence through real-life examples.</i> ÖÇ2. Yapay zeka metotlarıyla çözülebilecek problemleri ayırt edebilir. <i>LO2. Students will be able to distinguish problems that can be solved using AI methods.</i> ÖÇ3. Verilen problemi uygun yapay zeka metoduyla çözebilir. <i>LO3. Students will be able to solve a given problem using the appropriate AI method.</i> ÖÇ4. Yapay sinir ağları ve derin öğrenme kavramlarını tanımlayabilir.		

	LO4. Students will be able to define artificial neural network and deep learning concepts. ÖÇ5. Klasik ve derin öğrenme tabanlı algoritmaları Python ile kodlayarak verileri sınıflandırabilir. LO5. Students will be able to classify data by coding classical and deep learning-based algorithms in Python.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
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	Yapay zekanın tarihsel gelişimi <i>Historical development of artificial intelligence</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	2.Hafta/Week 2	Yapay zekanın iş hayatında kullanımına dair örnekler <i>Examples of artificial intelligence use in business life</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	3.Hafta/Week 3	Denetimli yapay zeka kavramı <i>Concept of supervised artificial intelligence</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	4.Hafta/Week 4	Denetimsiz yapay zeka kavramı <i>Concept of unsupervised artificial intelligence</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	5.Hafta/Week 5	Eğitim-Test-Validasyon örneklerinin kullanımı <i>Usage of training-test-validation examples</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	6.Hafta/Week 6	Yapay zeka modelinin performansını ölçme metrikleri <i>Metrics for measuring the performance of an AI model</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	7.Hafta/Week 7	Destek vektör makinaları ve Python ile veri sınıflandırma <i>Support vector machines and data classification with Python</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	8.Hafta/Week 8	Karar ağaçları ve Python ile veri sınıflandırma <i>Decision trees and data classification with Python</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	9.Hafta/Week 9	Rastgele ormanlar ve Python ile veri sınıflandırma <i>Random forests and data classification with Python</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	10.Hafta/Week 10	Yapay sinir ağlarına ve derin öğrenmeye giriş <i>Introduction to artificial neural networks and deep learning</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>

	11.Hafta/Week 11	Python ile derin öğrenme ağı tasarlayarak veri sınıflandırma <i>Designing a deep learning network with Python for data classification</i>		Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>	
	12.Hafta/Week 12	Python ile derin öğrenme ağı tasarlayarak veri sınıflandırma (devam) <i>Designing a deep learning network with Python for data classification (continued)</i>		Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>	
	13.Hafta/Week 13				
	14.Hafta/Week 14				
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>	2	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	3	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		1	12
	Okuma Faaliyetleri <i>Reading Activities</i>	12		1	12
	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>				

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 <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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 2. FRM-05. İşyeri Eğitimi Rapor Yazım Formatı <i>1. Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School Internship Implementation Directive</i> <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 uygulayabilir. <i>LO1. Applies acquired theoretical and practical knowledge by selecting and implementing appropriate methods and techniques in professional settings.</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 yapabilir. <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 Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	2.Hafta/Week 2	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	3.Hafta/Week 3	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	4.Hafta/Week 4	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	5.Hafta/Week 5	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	6.Hafta/Week 6	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	7.Hafta/Week 7	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	8.Hafta/Week 8	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	9.Hafta/Week 9	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	10.Hafta/Week 10	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	11.Hafta/Week 11	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	12.Hafta/Week 12	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
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 Weekly lecture hours	12	4	48	
	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	12	15	180	
	Sunu hazırlama Presentation preparation				
	Sunum Presentation				
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık Midterm and midterm exam preparation				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam				
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				
	Toplam iş yüğü Total workload			252	
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30			252/25=10,08	
	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/ <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.	4	4	4
	P2.			
	P3.	4	4	4
	P4			
	P5			
	P6			
	P7	4	4	4
	P8			
	P9			
	P10			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html			

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>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	3. Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu İşyeri Eğitimi Uygulama Yönergesi 4. FRM-05. İşyeri Eğitimi Rapor Yazım Formatı 3. <i>Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School Internship Implementation Directive</i> 4. <i>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 uygulayabilir. <i>LO1. Applies acquired theoretical and practical knowledge by selecting and implementing appropriate methods and techniques in professional settings.</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 yapabilir. <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) 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	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	2.Hafta/Week 2	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	3.Hafta/Week 3	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	4.Hafta/Week 4	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	5.Hafta/Week 5	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	6.Hafta/Week 6	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	7.Hafta/Week 7	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	8.Hafta/Week 8	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	9.Hafta/Week 9	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	10.Hafta/Week 10	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	11.Hafta/Week 11	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
	12.Hafta/Week 12	Pratik çalışmalar Workplace Practice		İş yerinde eğitim On-site Training	
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				
	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	15	180	
	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)/ Other (Specify)				
	Toplam iş yükü Total workload			252	
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30			252/25=10,08	
	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/ <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.	4	4	4
	P2.			
	P3.	4	4	4
	P4			
	P5			
	P6			
	P7	4	4	4
	P8			
	P9			
	P10			
	P11			
	P12			
	P13			
	P14			
	P15			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html			

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT901 -Mekatronik <i>NTOT901 - Mechatronics</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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Mekatronik sistemler, mekatroniği oluşturan bileşenler, robotik sistemler, temel mekanik sistemler, temel elektrik elektronik sistemler, otomasyon sistemleri, kontrol sistemleri <i>Mechatronic systems, components of mechatronics, robotic systems, basic mechanical systems, basic electrical and electronic systems, automation systems, control systems.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	W.Bolton, Mekatronik: Mekanik, Elektronik ve Bilgisayar Kontrol Sistemleri [Mechatronics: Electronic Control Systems in Mechanical and Electrical Engineering] David G. Alciatore, Mekatronik ve Ölçüm Sistemlerine Giriş [Introduction to Mechatronics and Measurement Systems]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Mekatronik sistemlerin temel bileşenlerini ve çalışma prensiplerini tanıtmak. <i>To introduce the basic components and operating principles of mechatronic systems.</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: Mekatronik tasarım yaklaşımının temel ilkelerini ve disiplinlerarası entegrasyon prensiplerini açıklar. <i>LO1: Explains the basic principles of the mechatronic design approach and interdisciplinary integration.</i> ÖÇ2: Mekatronik sistemi oluşturan mekanik, elektronik ve yazılımsal alt bileşenleri tanımlar. <i>LO2: Defines the mechanical, electronic, and software sub-components that constitute a mechatronic system.</i> ÖÇ3: Mekatronik sistemlerde kullanılan kontrol algoritmalarını ve programlama tekniklerini analiz eder. <i>LO3: Analyzes the control algorithms and programming techniques used in mechatronic systems.</i> ÖÇ4: Belirlenen mühendislik gereksinimlerine uygun sensör, eyleyici ve denetleyici elemanlarını bütünleştirir. <i>LO4: Integrates sensor, actuator, and controller elements suitable for specified engineering requirements.</i> ÖÇ5: Disiplinlerarası bir mechatronic sistem prototipini veya modelini teknik kriterlere göre tasarlar. <i>LO5: Designs an interdisciplinary mechatronic system prototype or model according to technical criteria.</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	Mekatronik nedir, tarihçesi <i>What is Mechatronics, its history</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma. <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion.</i>
	2.Hafta/Week 2	Mekatroniği oluşturan bileşenler <i>Components of Mechatronics</i>	Anlatım, görsel sunum, sistem analizi, tartışma. <i>Lecture, visual presentation, system analysis, discussion.</i>
	3.Hafta/Week 3	Mekatronik sistemler ve uygulama alanları <i>Mechatronic Systems and Application Areas</i>	Örnek olay incelemesi, video analizi, araştırma sorgulamaya dayalı öğrenme. <i>Case study, video analysis, inquiry-based learning.</i>
	4.Hafta/Week 4	Mekatronik sistem elemanları <i>Mechatronic System Components</i>	Anlatım, teknik gösterim (demonstrasyon), sınıf içi uygulama. <i>Lecture, technical demonstration, in-class application.</i>
	5.Hafta/Week 5	Robotik sistemler üzerinden mekatronik sistem tanımı <i>Defining Mechatronic Systems through Robotic Systems</i>	Model analizi, vaka temelli öğrenme, eleştirel tartışma. <i>Model analysis, case-based learning, critical discussion.</i>
	6.Hafta/Week 6	3 Boyutlu tasarım ve G kod üretimi nasıl yapılır? <i>How to do 3D design and G-code generation?</i>	Uygulama temelli öğrenme, bilgisayar başında uygulama, problem çözme. <i>Application-based learning, computer-aided practice, problem solving.</i>
	7.Hafta/Week 7	İmalat yöntemleri nelerdir? <i>What are the manufacturing methods?</i>	Anlatım, teknik gezi veya sanal tur, grup çalışması. <i>Lecture, technical field trip or virtual tour, group work.</i>
	8.Hafta/Week 8	Temel elektrik elemanlar ve Proteus üzerinden uygulama örneği <i>Basic electrical components and an application example using Proteus</i>	Laboratuvar uygulaması, devre tasarımı ve analizi, uygulama temelli öğrenme. <i>Laboratory practice, circuit design and analysis, application-based learning.</i>
	9.Hafta/Week 9	Temel elektronik elemanlar ve Proteus üzerinden uygulama örneği <i>Basic electronic components and an application example via Proteus</i>	Laboratuvar uygulaması, devre tasarımı ve analizi, uygulama temelli öğrenme. <i>Laboratory practice, circuit design and analysis, application-based learning.</i>
	10.Hafta/Week 10	PLC ve otomasyon sistemleri tanıtımı <i>Introduction to PLC and automation systems</i>	Anlatım, teknik şema analizi, senaryo geliştirme. <i>Lecture, technical schematic analysis, scenario development.</i>
	11.Hafta/Week 11	Kontrol Sistemler tanıtımı ve Matlab üzerinden kontrolör örnek uygulaması <i>Introduction to Control Systems and a controller example application via Matlab</i>	Bilgisayar destekli simülasyon, problem çözme, veri yorumlama. <i>Computer-aided simulation, problem solving, data interpretation.</i>
	12.Hafta/Week 12	Kalite kontrol ve denetimin önemi <i>The importance of quality control and inspection</i>	Eleştirel literatür analizi, standart incelemesi, vaka temelli öğrenme.

			<i>Critical literature analysis, standards review, case-based learning.</i>		
	13.Hafta/ <i>Week 13</i>				
	14.Hafta/ <i>Week 14</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 / <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	6		2	12

Faculty Member(s) proposing the course and contact information	serkanozkan@gantep.edu.tr
---	---------------------------

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT902 – Arıza Analizi <i>NTOT902 - Failure Analysis</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	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 ders, endüstriyel sistemlerde meydana gelen arızaların sistematik olarak tanımlanması, sınıflandırılması ve kök nedenlerinin belirlenmesi süreçlerini kapsar. Öğrencilere Balık Kılıcı, 5 Neden ve FMEA gibi modern analiz tekniklerinin yanı sıra ölçü aletleri yardımıyla pratik hata bulma ve teknik raporlama becerileri kazandırılır. <i>This course covers the processes of systematic identification, classification, and determination of root causes of failures occurring in industrial systems. It provides students with modern analysis techniques such as Fishbone, 5 Whys, and FMEA, as well as practical troubleshooting and technical reporting skills using measurement instruments.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Charles E. Ebeling, Güvenilirlik ve Sürdürülebilirlik Mühendisliğine Giriş, [<i>An Introduction to Reliability and Maintainability Engineering</i>] Tolga Bektaş, Endüstriyel Bakım ve Arıza Analizi, [<i>Industrial Maintenance and Failure Analysis</i>] David J. Smith, Güvenilirlik, Bakım ve Risk, [<i>Reliability, Maintainability and Risk</i>]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilere endüstriyel sistemlerde arıza tespiti ve analizi için gerekli olan sistematik düşünme yeteneğini kazandırmak. To provide students with the systematic thinking skills required for troubleshooting and analysis in industrial systems. Ölçü aletleri ve teknik dokümantasyon kullanımı yoluyla pratik arıza bulma becerilerini geliştirmek. To develop practical fault-finding skills through the use of measurement instruments and technical documentation.		

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: Endüstriyel sistemlerdeki arıza türlerini ve sınıflandırma yöntemlerini kavrar. <i>LO1: Comprehends the types of failures and classification methods in industrial systems.</i> ÖÇ2: Arızaların kök nedenlerini belirlemek için RCA, Balık Kılçığı ve 5 Neden analizi gibi teknikleri kullanır. <i>LO2: Uses techniques such as RCA, Fishbone, and 5 Whys analysis to determine the root causes of failures.</i> ÖÇ3: Elektriksel ve elektronik devrelerde ölçü aletlerini kullanarak sistematik hata arama ve bulma becerisi kazanır. <i>LO3: Gains systematic troubleshooting and fault-finding skills in electrical and electronic circuits using measurement instruments.</i> ÖÇ4: Arıza sonrası teknik raporlama süreçlerini ve bakım dokümantasyon standartlarını uygular. <i>LO4: Applies post-failure technical reporting processes and maintenance documentation standards.</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) 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	Arıza analizinin temel kavramları ve bakım stratejileri. <i>Basic concepts of failure analysis and maintenance strategies.</i>	Anlatım, arıza istatistikleri üzerine görsel sunum, soru-cevap. <i>Lecture, visual presentation on failure statistics, Q&A.</i>
	2.Hafta/Week 2	Arıza türleri ve sınıflandırılması: Mekanik, elektriksel ve yazılımsal. <i>Failure types and classification: Mechanical, electrical, and software.</i>	Vaka incelemesi, gerçek endüstriyel arıza senaryolarının analizi. <i>Case study, analysis of real industrial failure scenarios.</i>
	3.Hafta/Week 3	Kök neden analizi (RCA) teknikleri ve önemi. <i>Root cause analysis (RCA) techniques and their importance.</i>	Beyin fırtınası, kök neden bulma çalışmaları, teknik terim analizi. <i>Brainstorming, root cause finding studies, technical term analysis.</i>
	4.Hafta/Week 4	Balık kılçığı (Ishikawa) diyagramı ve 5 Neden analizi. <i>Fishbone (Ishikawa) diagram and 5 Whys analysis.</i>	Grup çalışması, Ishikawa diyagramı oluşturma pratiği. <i>Group work, practice of creating an Ishikawa diagram.</i>
	5.Hafta/Week 5	Hata türleri ve etkileri analizi (FMEA) metodolojisi. <i>Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) methodology.</i>	Uygulama temelli öğrenme, örnek bir sistem için FMEA tablosu hazırlama. <i>Application-based learning, preparing an FMEA table for a sample system.</i>
	6.Hafta/Week 6	Ölçü aletleri ve arıza tespit cihazlarının kullanımı. <i>Use of</i>	Teknik gösterim, multimetre ve osiloskop ile sinyal takibi. <i>Technical</i>

		<i>measurement instruments and fault detection devices.</i>	<i>demonstration, signal tracing with a multimeter and oscilloscope.</i>		
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Elektrik panolarında ve devrelerde arıza arama yöntemleri. <i>Troubleshooting methods in electrical panels and circuits.</i>	Problem çözme, devre şeması üzerinden arıza simülasyonu. <i>Problem solving, failure simulation via circuit diagrams.</i>		
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Sensör ve eyleyici arızalarının tespiti ve giderilmesi. <i>Detection and troubleshooting of sensor and actuator failures.</i>	Deney temelli öğrenme, arızalı sensörlerin karakteristik analizi. <i>Experiment-based learning, characteristic analysis of faulty sensors.</i>		
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	PLC ve otomasyon sistemlerinde yazılımsal hata takibi. <i>Software fault tracing in PLC and automation systems.</i>	Bilgisayar destekli analiz, PLC hata kodlarının yorumlanması. <i>Computer-aided analysis, interpretation of PLC fault codes.</i>		
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Mekanik aşınma, yorulma ve korozyon kaynaklı arızalar. <i>Failures caused by mechanical wear, fatigue, and corrosion.</i>	Görsel sunum, mekanik hasar örneklerinin fotoğraflarla incelenmesi. <i>Visual presentation, examination of mechanical damage examples through photographs.</i>		
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Arıza raporlama teknikleri ve teknik dokümantasyon. <i>Failure reporting techniques and technical documentation.</i>	Atölye çalışması, arıza formlarının ve raporlarının düzenlenmesi. <i>Workshop study, organizing failure forms and reports.</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Önleyici ve kestirimci bakım uygulamaları ile genel değerlendirme. <i>Preventive and predictive maintenance applications and general evaluation.</i>	Eleştirel tartışma, bakım maliyetleri ve verimlilik analizi. <i>Critical discussion, analysis of maintenance costs and efficiency.</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</i>				

	P8								
	P9								
	P10								
	P11		X						
	P12								
	P13								
	P14								
	P15								
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html								

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT903 – Mesleki Yabancı Dil <i>NTOT903 – Professional Foreign Language</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>	Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Bahar / Spring ☒ Güz / Fall
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	İngilizceden Türkçeye çeviri kuralları, Türkçeden İngilizceye çeviri kuralları, Temel İngilizce zaman yapıları, Mesleki teknik terimlerin İngilizce karşılıkları, Örnek metinler ile genel ve teknik İngilizce bilgisi. <i>Translation rules from English to Turkish, Translation rules from Turkish to English, Basic English tense structures, English equivalents of professional technical terms, General and technical English knowledge through sample texts.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	1. Glendinning, E. H., & McEwan, J. (2002). <i>Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering</i> . Oxford University Press. 2. Murphy, R. (2019). <i>English Grammar in Use (5th ed.)</i> . Cambridge University Press.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin İngilizce ve Türkçe arasındaki yapısal farklılıkları anlamasını sağlayarak, mesleki ve teknik metinleri çevirme ve iletişim kurma becerilerini geliştirmektir. <i>To help students understand the structural differences between English and Turkish, and to develop their skills in translating professional and technical texts and communicating in English.</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: Mesleki bağlamda kullanılan temel zaman yapılarını, modalları ve teknik cümle kalıplarını açıklar. <i>LO1: Explains basic tenses, modals, and technical sentence patterns used in professional contexts.</i> ÖÇ2: Teknik ve mühendislik dokümanlarında sıklıkla tercih edilen etken ve edilgen (active/passive) cümle yapılarını sınıflandırır. <i>LO2: Classifies active and passive sentence structures frequently used in technical and engineering documents.</i>		

	ÖÇ3: Matematiksel denklemleri, ölçü birimlerini, boyutları ve grafiksel verileri İngilizce teknik terimlerle yazar. <i>LO3: Writes mathematical equations, units of measurement, dimensions, and graphical data using English technical terms.</i> ÖÇ4: Alanıyla ilgili teknik makaleleri, kullanım kılavuzlarını, veri sayfalarını (datasheet) ve akademik metinleri Türkçeye doğru bir biçimde çevirir. <i>LO4: Translates technical articles, user manuals, datasheets, and academic texts related to their field into Turkish accurately.</i> ÖÇ5: Alanına özgü teknik terminolojiyi kullanarak e-posta, teknik rapor, iş teklifi ve mesleki yazışma metinlerini geliştirir. <i>LO5: Develops emails, technical reports, business proposals, and professional correspondence texts using field-specific technical terminology.</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) <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	İngilizce geniş zaman cümle yapısı ve örnek cümleler <i>English simple present tense structure and example sentences</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>
	2.Hafta/Week 2	İngilizce şimdiki zaman cümle yapısı ve örnek cümleler <i>English present continuous tense structure and example sentences</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>
	3.Hafta/Week 3	İngilizce geçmiş zaman cümle yapısı ve örnek cümleler <i>English simple past tense structure and example sentences</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>
	4.Hafta/Week 4	İngilizce gelecek zaman cümle yapısı ve örnek cümleler <i>English future tense structure and example sentences</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>
	5.Hafta/Week 5	Türkçeden İngilizceye çeviri kuralları ve örnek cümleler <i>Translation rules from Turkish to English and example sentences</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>
	6.Hafta/Week 6	İngilizceden Türkçeye çeviri kuralları ve örnek cümleler <i>Translation rules from English to Turkish and example sentences</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>
	7.Hafta/Week 7	Teknik Kelime Bilgisi Çalışmaları (1) <i>Technical Vocabulary Studies (1)</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>
	8.Hafta/Week 8	Teknik Kelime Bilgisi Çalışmaları (2) <i>Technical Vocabulary Studies (2)</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>

	9.Hafta/Week 9	Teknik Kelime Bilgisi Çalışmaları (3) <i>Technical Vocabulary Studies (3)</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>		
	10.Hafta/Week 10	Örnek akademik ve teknik metinlerin incelenerek çeviri yapılması (1) <i>Examination and translation of sample academic and technical texts (1)</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>		
	11.Hafta/Week 11	Örnek akademik ve teknik metinlerin incelenerek çeviri yapılması (2) <i>Examination and translation of sample academic and technical texts (2)</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>		
	12.Hafta/Week 12	Örnek akademik ve teknik metinlerin incelenerek çeviri yapılması (3) <i>Examination and translation of sample academic and technical texts (3)</i>	Anlatım, çeviri, okuma-anlama alıştırmaları. <i>Lecture, translation, reading comprehension exercises.</i>		
	13.Hafta/Week 13				
	14.Hafta/Week 14				
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	2	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	3	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				

	P14									
	P15									
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Bayram Arda KUŞ bakus@gantep.edu.tr https://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-bayram-arda-kus-2309.html									

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT904 – Kitle İletişim Çözümleme Yöntemleri <i>NTOT904 – Mass Communication Analysis Methods</i>	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+1)3 – 3 AKTS (2+1)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Bahar / Spring ☒ Güz / Fall
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Kitle iletişimine giriş, Medya ve toplum ilişkisi, İçerik Analizi (Nicel/Nitel), Semiyotik (Göstergibilim) temel kavramları, Söylem Analizi ve eleştirel söylem yaklaşımları, İdeolojik Medya Analizi, Analiz yöntemlerinin uygulama örnekleri. <i>Introduction to mass communication, Media and society relationship, Content Analysis (Quantitative/Qualitative), Basic concepts of Semiotics, Discourse Analysis and critical discourse approaches, Ideological Media Analysis, Application examples of analysis methods.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	1. Krippendorff, K. (2018). <i>Content Analysis: An Introduction to Its Methodology</i> (4th ed.). SAGE Publications. 2. Chandler, D. (2017). <i>Semiotics: The Basics</i> (3rd ed.). Routledge.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilere kitle iletişim araçları ve mesajlarını bilimsel yöntemlerle eleştirel bir bakış açısıyla analiz etme yeteneği kazandırmaktır. <i>To provide students with the ability to critically analyze mass media tools and messages using scientific 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. Kitle iletişim kuramlarını ve yöntemlerini açıklayabilir. LO1. Students will be able to explain mass communication theories and methods. ÖÇ2. İçerik analizi metodolojisini bir medya örneği üzerinde uygulayabilir. LO2. Students will be able to apply content analysis methodology to a media sample. ÖÇ3. Medya metinlerini semiotik açıdan çözümleyebilir. LO3. Students will be able to analyze media texts from a semiotic perspective. ÖÇ4. Sosyal ve kültürel bağlamda mesajların ideolojik yapısını analiz edebilir. LO4. Students will be able to analyze the ideological structure of messages in social and cultural context. ÖÇ5. Eleştirel bir yaklaşımla analiz sonuçlarını yazılı ve sözlü olarak sunabilir. LO5. Students will be able to present analysis results in written and oral form with a critical approach.		
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	Kitle İletişimi ve Analiz İhtiyacı – Temel Kavramlar <i>Mass Communication and the Need for Analysis – Basic Concepts</i>	Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>
	2.Hafta/Week 2	Nicel İçerik Analizi (Konu Anlatımı ve Uygulama) <i>Quantitative Content Analysis (Lecture and Application)</i>	Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>
	3.Hafta/Week 3	Nitel İçerik Analizi (Konu Anlatımı ve Uygulama) <i>Qualitative Content Analysis (Lecture and Application)</i>	Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>
	4.Hafta/Week 4	Semiyotik (Göstergebilim) Temel İlkeleri <i>Basic Principles of Semiotics</i>	Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>
	5.Hafta/Week 5	Semiyotik Çözümleme Uygulamaları (Görsel Medya Metinleri) <i>Semiotic Analysis Applications (Visual Media Texts)</i>	Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>
	6.Hafta/Week 6	Söylem Analizine Giriş ve Eleştirel Söylem Kavramı <i>Introduction to Discourse Analysis and the Concept of Critical Discourse</i>	Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>
	7.Hafta/Week 7	Söylem Analizi Uygulaması – Haber Metinleri	Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>

		<i>Discourse Analysis Application – News Texts</i>			
	8.Hafta/Week 8	İdeolojik Medya Analizi Yaklaşımları <i>Ideological Media Analysis Approaches</i>		Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>	
	9.Hafta/Week 9	İdeolojik Analiz Uygulaması – Kurumsal İletişim Kampanyaları <i>Ideological Analysis Application – Institutional Communication Campaigns</i>		Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>	
	10.Hafta/Week 10	Medya Tüketimi ve Çözümleme Etik İlkeleri <i>Media Consumption and Ethical Principles of Analysis</i>		Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>	
	11.Hafta/Week 11	Dönem İçi Araştırma Örneklerinin Sunumu ve Tartışılması <i>Presentation and Discussion of Semester Research Examples</i>		Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>	
	12.Hafta/Week 12	Genel Tekrar ve Proje Sonuçlarının Değerlendirilmesi <i>General Review and Evaluation of Project Results</i>		Anlatım, tartışma, uygulama. <i>Lecture, discussion, application.</i>	
	13.Hafta/Week 13				
	14.Hafta/Week 14				
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>	2	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	3	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü <i>Course Workload</i>	<i>Etkinlik / Activity</i>	Toplam Hafta Sayısı/Total Week		Süre (Haftalık Saat) / Duration	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / Total Workload

	P13									
	P14									
	P15									
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Bayram Arda KUŞ bakus@gantep.edu.tr https://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-bayram-arda-kus-2309.html									

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT905 – Enerji Yönetimi <i>NTOT905 – Enerji Yönetimi</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	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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 ders, enerji kaynaklarının verimli kullanımı, enerji tasarrufu yöntemleri ve endüstriyel tesislerde enerji yönetimi prensiplerini kapsamaktadır. Enerji etütlerinin yapılması, enerji verimliliği mevzuatı ve yenilenebilir enerji kaynaklarının sisteme entegrasyonu gibi temel konular ele alınmaktadır. <i>This course covers the efficient use of energy resources, energy saving methods, and the principles of energy management in industrial facilities. Fundamental topics such as conducting energy audits, energy efficiency legislation, and the integration of renewable energy sources into systems are discussed.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Mustafa Acar, Enerji Yönetimi ve Verimliliği, [Energy Management and Efficiency] Wayne C. Turner, Steve Doty, Enerji Yönetimi El Kitabı, [Energy Management Handbook] Barney L. Capehart, Wayne C. Turner, William J. Kennedy, Enerji Yönetimine Giriş, [Guide to Energy Management]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Endüstriyel tesislerde ve binalarda enerji etüdü yapma, enerji tasarruf potansiyellerini belirleme ve analiz etme becerisi kazandırmak.		

	<i>To provide the ability to conduct energy audits, identify energy saving potentials, and analyze them in industrial facilities and buildings.</i> Ulusal ve uluslararası enerji yönetimi standartları, yasal mevzuatlar ve ISO 50001 gibi yönetim sistemleri hakkında yetkinlik kazandırmak. <i>To provide competence in national and international energy management standards, legal legislations, and management systems such as ISO 50001.</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: Enerji yönetiminin temel kavramlarını ve yasal mevzuat düzenlemelerini tanımlar. <i>LO1: Defines the basic concepts of energy management and legal regulations.</i> ÖÇ2: Enerji verimliliği ve tasarrufu kavramları arasındaki farkları karşılaştırır. <i>LO2: Compares the differences between the concepts of energy efficiency and energy saving.</i> ÖÇ3: Endüstriyel tesislerde ve binalarda enerji etüdü süreçlerini yürütür. <i>LO3: Conducts energy audit processes in industrial facilities and buildings.</i> ÖÇ4: İşletmelerde enerji tüketimini azaltmaya yönelik atık ısı geri kazanımı ve verimlilik artırıcı önlemleri analiz eder. <i>LO4: Analyzes waste heat recovery and efficiency-enhancing measures aimed at reducing energy consumption in industrial plants.</i> ÖÇ5: Enerji verimliliği projelerinin ve yenilenebilir enerji entegrasyonlarının ekonomik fizibilitesini değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the economic feasibility of energy efficiency projects and renewable energy integrations.</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) 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	Enerji yönetimine giriş, temel kavramlar ve küresel enerji durumu. <i>Introduction to energy management, basic concepts and global energy situation.</i>	Anlatım, enerji tüketim istatistikleri üzerine görsel sunum. <i>Lecture, visual presentation on energy consumption statistics.</i>
	2.Hafta/Week 2	Enerji verimliliği kanunu ve ilgili yasal mevzuatlar. <i>Energy efficiency law and relevant legal legislations.</i>	Grup çalışması, güncel mevzuat ve standartların analizi. <i>Group work, analysis of current legislation and standards.</i>
	3.Hafta/Week 3	Enerji etüdü teknikleri ve ölçüm cihazlarının kullanımı. <i>Energy audit techniques and the use of measurement devices.</i>	Teknik gösterim, enerji ölçüm cihazlarının (termal kamera, debimetre vb.) tanıtımı. <i>Technical demonstration, introduction of energy measurement devices (thermal camera, flowmeter, etc.).</i>
	4.Hafta/Week 4	Binalarda enerji verimliliği ve ısı yalıtımı esasları. <i>Energy efficiency in buildings and principles of thermal insulation.</i>	Vaka incelemesi, bina enerji kimlik belgesi örneklerinin analizi. <i>Case study, analysis of building energy identity certificate examples.</i>

	5.Hafta/Week 5	Elektrik motorlarında enerji tasarrufu ve verimli motor kullanımı. <i>Energy saving in electric motors and the use of efficient motors.</i>	Problem çözme, motor verimliliği ve enerji tasarrufu hesaplamaları. <i>Problem solving, motor efficiency and energy saving calculations.</i>		
	6.Hafta/Week 6	Aydınlatma sistemlerinde enerji verimliliği ve modern teknolojiler. <i>Energy efficiency in lighting systems and modern technologies.</i>	Anlatım, aydınlatma otomasyonu ve LED dönüşüm projelerinin incelenmesi. <i>Lecture, examination of lighting automation and LED conversion projects.</i>		
	7.Hafta/Week 7	Basınçlı hava sistemlerinde enerji verimliliği ve kaçak analizi. <i>Energy efficiency in compressed air systems and leakage analysis.</i>	Uygulama temelli öğrenme, basınçlı hava tesisatlarında kayıp analizi. <i>Application-based learning, loss analysis in compressed air installations.</i>		
	8.Hafta/Week 8	Isıtma, soğutma ve havalandırma (HVAC) sistemlerinde enerji yönetimi. <i>Energy management in heating, cooling, and ventilation (HVAC) systems.</i>	Görsel sunum, HVAC sistemlerinde verimlilik artırıcı önlemler. <i>Visual presentation, efficiency-enhancing measures in HVAC systems.</i>		
	9.Hafta/Week 9	Buhar ve sıcak su sistemlerinde enerji tasarruf yöntemleri. <i>Energy saving methods in steam and hot water systems.</i>	Teknik şema incelemesi, kazan sistemlerinde ısı geri kazanım yöntemleri. <i>Technical schematic review, heat recovery methods in boiler systems.</i>		
	10.Hafta/Week 10	Enerji maliyet analizi ve geri dönüş süresi hesaplamaları. <i>Energy cost analysis and payback period calculations.</i>	Problem çözme, enerji yatırımlarının ekonomik analizi. <i>Problem solving, economic analysis of energy investments.</i>		
	11.Hafta/Week 11	ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi standartları ve uygulamaları. <i>ISO 50001 Energy Management System standards and applications.</i>	Anlatım, ISO 50001 dokümantasyon süreçleri üzerine tartışma. <i>Lecture, discussion on ISO 50001 documentation processes.</i>		
	12.Hafta/Week 12	Enerji yönetimine giriş, temel kavramlar ve küresel enerji durumu. <i>Introduction to energy management, basic concepts and global energy situation.</i>	Beyin fırtınası, temiz enerji çözümleri ve dersin genel değerlendirmesi. <i>Brainstorming, clean energy solutions and general evaluation of the course.</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/ <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 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		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 sınav 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>	6		2	12
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	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

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterlilikleri Arasındaki Katkı Düzeyi	Program Yeterlilikleri Program Competencies	Ders Öğrenme Çıktıları Learning Outcomes								
		ÖÇ1/ LO1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4	ÖÇ 5/L O5	ÖÇ 6/L O6	ÖÇ 7/L O7	ÖÇ 8/L O8	ÖÇ9/ LO9

(P1,P2 program yeterliklerini ifade etmektedir.) <i>Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)</i>	P1.	X								
	P2.									
	P3.									
	P4									
	P5									
	P6									
	P7									
	P8									
	P9									
	P10									
	P11		X	X	X	X				
	P12									
	P13									
	P14									
	P15									
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html									

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT906 - Web Tasarımının Temelleri <i>NTOT906 - Security Systems in Electronics</i>	Dersin (Teori+Uygulama)Kredis i ve AKTS Kredisi Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits	(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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>

Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	İnternet ve WEB tanımları, HTML temel etiketleri, Metin ve görünüm etiketleri, Tablo işlemleri, Formlar, Çerçeveler, Çoklu ortam araçları, Stil şablonu (CSS) temelleri, Stil şablonu (CSS) özellikleri, Stil şablonu (CSS) menü işlemleri, Tarayıcı sorunları ve çözümleri. <i>Internet and web definitions, basic HTML tags, text and formatting tags, table operations, forms, frames, multimedia tools, CSS basics, CSS properties, CSS menu operations, browser issues and solutions.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Mustafa Yaşar – Web Tasarımı ve Programlama, Kodlab Yayınları. Fatih Hayrioğlu – CSS: Web Sayfalarına Stil Katmak, Pusula Yayıncılık.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Web tasarımının temel kavramlarını, araçlarını ve tekniklerini öğretmektir. <i>To teach the fundamental concepts, tools, and techniques of web design.</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: İnternet, Web ve temel Web teknolojilerine ilişkin kavramları açıklar. LO1: Explains concepts related to the Internet, Web, and basic Web technologies. ÖÇ2: HTML etiketlerini kullanarak metin, tablo, form ve çoklu ortam içeren Web sayfaları oluşturur. LO2: Creates Web pages containing text, tables, forms, and multimedia using HTML tags. ÖÇ3: CSS kullanarak Web sayfalarının görsel özelliklerini ve sayfa düzenini biçimlendirir. LO3: Styles the visual properties and layout of Web pages using CSS. ÖÇ4: HTML ve CSS kullanarak Web sayfaları için menü ve kullanıcı arayüzleri tasarlar. LO4: Designs menus and user interfaces for Web pages using HTML and CSS. ÖÇ5: Web sayfalarında karşılaşılan tarayıcı uyumluluğu sorunlarını analiz eder. LO5: Analyzes browser compatibility issues encountered in Web pages.		
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>	İnternet, Web, WWW, istemci-sunucu yapısı ve Web tarayıcıları Internet, Web, WWW, client-server architecture and Web browsers	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	HTML belge yapısı, temel HTML etiketleri, başlık ve paragraf işlemleri HTML document structure, basic HTML tags, headings and paragraphs	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application

	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Metin biçimlendirme, bağlantılar, listeler ve görsel kullanımı Text formatting, hyperlinks, lists and images	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	HTML tabloları; satır, sütun, hücre birleştirme ve tablo düzenleme HTML tables; rows, columns, cell merging and table formatting	Problem Çözme, Gösterip Yaptırma, Uygulama Problem Solving, Demonstration and Practice, Practical Application
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	HTML form yapısı, giriş alanları, etiketler ve butonlar HTML forms, input fields, labels and buttons	Problem Çözme, Gösterip Yaptırma, Uygulama Problem Solving, Demonstration and Practice, Practical Application
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Form elemanları, veri giriş türleri, doğrulama ve form tasarımı Form elements, input types, validation and form design	Problem Çözme, Gösterip Yaptırma, Uygulama Problem Solving, Demonstration and Practice, Practical Application
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Sayfa içerisinde harici içerik kullanımı ve iframe uygulamaları Embedding external content and iframe applications	Gösterip Yaptırma, Uygulama Demonstration and Practice, Practical Application
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Web sayfalarında resim, ses ve video kullanımı Using images, audio and video in Web pages	Gösterip Yaptırma, Uygulama Demonstration and Practice, Practical Application
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	HTML5 çoklu ortam etiketleri ve Web sayfasına içerik yerleştirme HTML5 multimedia elements and embedding content in Web pages	Problem Çözme, Uygulama, Bireysel Çalışma Problem Solving, Practical Application, Individual Study
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	CSS kullanımı, seçiciler, renkler, yazı tipleri, arka plan ve kenarlık özellikleri CSS usage, selectors, colors, fonts, backgrounds and borders	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	CSS kutu modeli; margin, padding, width, height ve konumlandırma CSS box model; margin, padding, width, height and positioning	Problem Çözme, Gösterip Yaptırma, Uygulama Problem Solving, Demonstration and Practice, Practical Application
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Flexbox, menü tasarımı ve duyarlı Web tasarımının temelleri Flexbox, navigation menu design and fundamentals of responsive Web design	Gösterip Yaptırma, Uygulama, Proje Tabanlı Öğrenme Demonstration and Practice, Practical Application, Project-Based Learning
		Ara Sınav/Midterm	Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam

Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri 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 Sayısı/Total Week	Hafta	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				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam				
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				
	Toplam iş yüğü Total workload				24
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30				24/30 = 0,8
	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit				2

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

[illegible]

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT907 - Yenilenebilir Enerji Teknolojileri <i>NTOT907 - Renewable Energy Technologies</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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkøşulları (Varsa) <i>Prerequisites (if any)</i>	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Bu ders, çevre dostu ve sürdürülebilir enerji sistemlerinin temelini oluşturan yenilenebilir enerji kaynaklarını kapsamaktadır. Güneş, rüzgâr, biyokütle, jeotermal ve hidroelektrik enerji sistemlerinin yapısı, çalışma prensipleri ve uygulama alanları detaylı olarak incelenir. Ayrıca enerji verimliliği, enerji depolama sistemleri ve Türkiye'nin enerji potansiyeli değerlendirilir. Ders, güncel uygulamalar ve temel sistem hesaplamalarıyla desteklenir. <i>This course covers renewable energy sources, which form the basis of environmentally friendly and sustainable energy systems. The structure, operating principles, and application areas of solar, wind, biomass, geothermal, and hydroelectric energy systems are examined in detail. Furthermore, energy efficiency, energy storage systems, and Turkey's energy potential are evaluated. The course is supported by current applications and basic system calculations.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Prof. Dr. Yusuf Ali Kara, Yenilenebilir Enerji Kaynakları [Renewable Energy Sources] Stephen Peake, Yenilenebilir Enerji: Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Güç [Renewable Energy: Power for a Sustainable Future]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarını tanıması, bu kaynakların çalışma prensiplerini öğrenmesi ve sürdürülebilir enerji sistemlerinin tasarımı ve uygulamaları hakkında temel bilgi edinmesini sağlamaktır. <i>This involves identifying the energy sources of circuits, learning their operating principles, and gaining fundamental knowledge about sustainable energy design and 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. Yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarını karşılaştırır.		

	<i>LO1. Compares renewable and non-renewable energy sources..</i> ÖÇ2. Güneş, rüzgâr, biyokütle, jeotermal ve hidroelektrik enerji kaynaklarını tanımlar ve temel prensiplerini açıklar. <i>LO2: Defines solar, wind, biomass, geothermal, and hydroelectric energy sources and explains their basic principles.</i> ÖÇ3. Temel yenilenebilir enerji sistemlerini bileşenleriyle birlikte açıklar. <i>LO3: Explains basic renewable energy systems along with their components.</i> ÖÇ4: Enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik kavramlarını değerlendirir. <i>LO4: Evaluates the concepts of energy efficiency and sustainability.</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	Enerji kavramı, enerji kaynaklarının sınıflandırılması. <i>The concept of energy, classification of energy resources.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma. <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion.</i>
	2.Hafta/Week 2	Fosil yakıtların çevresel etkileri ve sürdürülebilirlik kavramı. <i>Environmental impacts of fossil fuels and the concept of sustainability.</i>	Eleştirel tartışma, video analizi, vaka temelli öğrenme. <i>Critical discussion, video analysis, case-based learning.</i>
	3.Hafta/Week 3	Yenilenebilir enerji kavramının ortaya çıkışı (ödev bildirimi). <i>The emergence of the renewable energy concept (assignment notification).</i>	Araştırma sorgulamaya dayalı öğrenme, anlatım, ödev yönergesi bilgilendirmesi. <i>Inquiry-based learning, lecture, assignment guideline briefing.</i>
	4.Hafta/Week 4	Güneş enerjisi uygulamaları: su ısıtma, elektrik üretimi hakkında bilgilendirmeler. <i>Solar energy applications: information on water heating and electricity generation.</i>	Teknik gösterim (demonstrasyon), sistem şeması analizi, örnek olay incelemesi. <i>Technical demonstration, system schematic analysis, case study.</i>
	5.Hafta/Week 5	Rüzgâr enerjisi: temel ilkeler ve rüzgâr türbinleri hakkında bilgilendirmeler. <i>Wind energy: basic principles and information on wind turbines.</i>	Anlatım, görsel sunum, temel sistem hesaplamaları. <i>Lecture, visual presentation, basic system calculations.</i>
	6.Hafta/Week 6	Rüzgâr enerjisi sistemlerinin kurulumu ve değerlendirmesi. <i>Installation and evaluation of wind energy systems.</i>	Uygulama temelli öğrenme, bilgisayar başında uygulama, problem çözme. <i>Application-based learning, computer-aided practice, problem solving.</i>
	7.Hafta/Week 7	Biyokütle ve biyogaz enerjisi kavramları. <i>Concepts of biomass and biogas energy.</i>	Model analizi, anlatım, biyokimyasal süreçlerin incelenmesi. <i>Model analysis, lecture, examination of biochemical processes.</i>
	8.Hafta/Week 8	Jeotermal enerji: kaynaklar, sondaj ve uygulamalar.	Anlatım, teknik terim analizi, harita ve veri yorumlama. <i>Lecture, technical term analysis, map and data interpretation.</i>

		Geothermal energy: resources, drilling, and applications.			
	9.Hafta/Week 9	Hidroelektrik enerji kavramı. The concept of hydroelectric energy.		Örnek olay incelemesi, video analizi, enerji dönüşüm hesaplamaları. Case study, video analysis, energy conversion calculations.	
	10.Hafta/Week 10	Enerji depolama sistemleri ve batarya teknolojileri. Energy storage systems and battery technologies.		Laboratuvar demonstrasyonu, karşılaştırmalı analiz, güncel teknoloji sunumu. Laboratory demonstration, comparative analysis, presentation of current technologies.	
	11.Hafta/Week 11	Akıllı şebekeler ve yenilenebilir enerji entegrasyonu. Smart grids and renewable energy integration.		Senaryo geliştirme, problem çözme, akıllı şebeke simülasyon analizi. Scenario development, problem solving, smart grid simulation analysis.	
	12.Hafta/Week 12	Türkiye’de ve dünyada yenilenebilir enerji potansiyeli. Renewable energy potential in Turkey and the world.		İstatistiksel yorumlama, panel tartışması, genel ders değerlendirmesi. Statistical interpretation, panel discussion, general course evaluation.	
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/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		2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati Weekly practical lecture hours				
	Okuma Faaliyetleri Reading Activities				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work	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>	6	2	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	6	2	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
	Dersin AKTS Kredisi <i>Course ECTS Credit</i>			2

[illegible]

**Level of Contribution between
Course Outcomes and
Program Competencies
(P1,P2 defines the program
competencies)**

<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>	NTOT908 - Elektronikte Güvenlik Sistemleri <i>NTOT908 - Security Systems in Electronics</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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önkoşulları (Varsa) <i>Prerequisites (if any)</i>	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Kapalı devre kamera kontrol sistemlerinin bağlantıları ve montajını, bakım ve onarımını yapmak, Geçiş kontrol sistemlerinin bağlantıları ve montajını, bakım ve onarım yapmak, Yangın algılama ve ihbar sistemleri tesisatı projesinin montaj ve bağlantılarını, bakım ve onarım yapmak, Soygun alarm sistemleri tesisatı projesinin bağlantılarını, bakım ve onarım yapmak <i>Performing connections, installation, maintenance and repair of closed-circuit camera surveillance systems; performing connections, installation, maintenance and repair of access control systems; performing installation, connection, maintenance and repair of fire detection and alarm system installation projects; performing connections, maintenance and repair of burglar alarm system installation projects.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Komisyon / Mesleki Yayınlar, Güvenlik Sistemleri ve Kurulumu [Security Systems and Installation] Vlado Damjanovski, CCTV: Işıktan Piksele [CCTV: From Light to Pixels]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Kapalı devre kamera kontrol sistemlerinin bağlantıları ve montajını, bakım ve onarımı hakkında bilgi vermek, elektronik işlerinde güvenli çalışma ilkelerini öğretmek ve iş kazalarının önlenmesi konusunda bilinç kazandırmaktır. <i>This course provides information on closed-circuit camera control, measurements, installation, maintenance, and repair; teaches safe working principles in electronic work; and aims to raise awareness about workplace accident prevention.</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: Kapalı devre kamera kontrol (CCTV) sistemlerinin temel bileşenlerini, kamera türlerini, lens yapılarını ve kayıt/izleme teknolojilerini açıklar. <i>LO1: Explains fundamental components, camera</i>		

	types, lens structures, and recording/monitoring technologies of closed-circuit television (CCTV) control systems. ÖÇ2: Hırsız alarm, yangın alarm ve fiziksel geçiş kontrol sistemlerinin çalışma prensiplerini, algılayıcı sensör çeşitlerini ve donanım bileşenlerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies operating principles, detection sensor types, and hardware components of burglar alarm, fire alarm, and physical access control systems.</i> ÖÇ3: Biyometrik güvenlik sistemlerinin (yüz tanıma, parmak izi, iris tarama vb.) çalışma algoritmalarını, doğrulama mekanizmalarını ve veri güvenliği yapılarını analiz eder. <i>LO3: Analyzes operating algorithms, verification mechanisms, and data security structures of biometric security systems (face recognition, fingerprint, iris scanning, etc.).</i> ÖÇ4: Farklı tesis ve mekan ihtiyaçlarına yönelik kamera, alarm ve geçiş kontrol sistemlerinin montaj, kablolama, devreye alma ve entegrasyon süreçlerini uygular. <i>LO4: Applies installation, cabling, commissioning, and integration processes of camera, alarm, and access control systems for different facility and space requirements.</i> ÖÇ5: Entegre bina güvenlik sistemlerinin çalışma performansını, arıza tespit yöntemlerini, periyodik bakım süreçlerini ve zayıf akım güvenlik mevzuatına uygunluğunu değerlendirir. <i>LO5: Evaluates operating performance, fault detection methods, periodic maintenance processes, and compliance with low-voltage security regulations of integrated building security systems.</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) <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	Kapalı devre kamera kontrol sistemlerinin elemanları. <i>Components of closed-circuit camera control systems.</i>	Anlatım, teknik şema analizi, sistem elemanlarının fiziksel tanıtımı. <i>Lecture, technical schematic analysis, physical introduction of system components.</i>
	2.Hafta/Week 2	Kapalı devre kamera kontrol sistemlerin elemanlarının bağlantı ve montajı. <i>Connection and installation of closed-circuit camera control system components.</i>	Uygulamalı gösterim (demonstrasyon), atölye çalışması, montaj pratiği. <i>Practical demonstration, workshop study, installation practice.</i>
	3.Hafta/Week 3	Kapalı devre kamera kontrol sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak. <i>Performing maintenance and repair of closed-circuit camera control systems.</i>	Hata simülasyonu ile arıza tespiti, bakım prosedürleri, onarım uygulamaları. <i>Fault detection with error simulation, maintenance procedures, repair applications.</i>
	4.Hafta/Week 4	Geçiş kontrol sistemi elemanları. <i>Access control system components.</i>	Anlatım, kartlı ve biyometrik geçiş teknolojilerinin karşılaştırılması, tartışma. <i>Lecture, comparison of card-based and biometric access technologies, discussion.</i>
	5.Hafta/Week 5	Geçiş kontrol sistemleri elemanlarının bağlantısı, montajı, bakım ve onarımını yapmak. <i>Connection, installation, maintenance, and repair of access control system components..</i>	Atölye çalışması, terminal bağlantı uygulamaları, sistem yazılımı yapılandırma. <i>Workshop study, terminal connection applications, system software configuration.</i>
	6.Hafta/Week 6	Yangın ve yangın algılama kontrol paneli ve montajı, ihbar dedektörleri bağlantıları.	Teknik gösterim, yönetmelik incelemesi (Binaların Yangından Korunması), panel montajı.

		Fire and fire detection control panel installation, and connection of alarm detectors.	Technical demonstration, regulation review (Fire Protection of Buildings), panel installation.		
	7.Hafta/Week 7	Yangın söndürme ve ihbar sistemleri bağlantıları ve montajı, bakım ve onarımını yapmak. Connection, installation, maintenance, and repair of fire extinguishing and alarm systems.	Uygulamalı gösterim, dedektör testleri, periyodik bakım senaryoları. Practical demonstration, detector tests, periodic maintenance scenarios.		
	8.Hafta/Week 8	Sesli ve ışıklı yangın alarm cihazlarının bağlantıları. Connections of audible and visual fire alarm devices.	Devre şeması okuma, siren ve flaşör bağlantı uygulaması, ses seviyesi ölçümü. Circuit diagram reading, siren and flasher connection application, sound level measurement.		
	9.Hafta/Week 9	Yangın ihbar butonlarının bağlantıları, yangın acil yönlendirme levhaları. Connections of fire alarm buttons and fire emergency exit signs.	Fiziksel kurulum, yönlendirme levhaları yerleşim kuralları analizi, test ve devreye alma. Physical installation, analysis of placement rules for guidance signs, testing and commissioning.		
	10.Hafta/Week 10	Soygun alarm sistemi elemanları. Burglar alarm system components.	Vaka temelli öğrenme (soygun senaryoları), eleman seçimi, sistem tasarımı. Case-based learning (robbery scenarios), component selection, system design.		
	11.Hafta/Week 11	Soygun alarm sistemleri elemanlarının bağlantı ve montajı. Connection and installation of burglar alarm system components.	Atölye çalışması, manyetik kontak ve PIR dedektör montajı, panel programlama. Workshop study, magnetic contact and PIR detector installation, panel programming..		
	12.Hafta/Week 12	Biyometrik Güvenlik Sistemleri. Biometric Security Systems.	Yeni nesil teknolojilerin incelenmesi, model analizi, genel sistem entegrasyonu sunumu. Examination of next-generation technologies, model analysis, general system integration presentation.		
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/Practice				
	Projeler/Projects				
	Sunum/Presentation				
	Kısa Sınav/Quiz				
	Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other (Please specify. If				

	P8									
	P9									
	P10									
	P11									
	P12			X	X					
	P13									
	P14									
	P15									
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Aykut BİLİCİ aykutbilici@gaziantep.edu.tr https://akbis.gantep.edu.tr/detay/?A_ID=226694_ogretim-gorevlisi_aykut-bilici									

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT909 – Enformatik NTOT909 – Informatics	Dersin (Teori+Uygulama) Kredisi ve AKTS Kredisi <i>Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits</i>	(2+1)3 – 3 AKTS (2+1)3 – 3 ECTS
Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu/Enstitü <i>Faculty/School/Vocational School/Institute</i>	Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Bahar / Spring ☒ Güz / Fall
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon Electronic Automation	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Control and Automation Technology		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok / None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Bilişim teknolojilerine giriş, Donanım ve yazılım bileşenleri, Ağ ve internet teknolojileri, İnternette araştırma ve bilgiye erişim, Bilgi güvenliği ve etik ilkeler, Kelime işlemci yazılımları, Hesap tablosu yazılımları, Sunum yazılımları, Veri görselleştirme ve raporlama. <i>Introduction to information technologies, Hardware and software components, Network and internet technologies, Research and information access on the internet, Information security and ethical principles, Word processing software, Spreadsheet software, Presentation software, Data visualization and reporting.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar	1. Brookshear, J. G., & Brylow, D. (2018). Computer Science: An Overview (13th ed.). Pearson. 2. O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). Management Information Systems (10th ed.). McGraw-Hill.		

Course Book / Material / Recommended Resources			
Dersin Amaçları Course Objectives	Öğrencilere bilişim teknolojilerinin temel kavramlarını, çalışma prensiplerini ve bu teknolojileri mesleki alanda etkin kullanma becerilerini kazandırmaktır. <i>To provide students with the fundamental concepts of information technologies, their operating principles, and the skills to use these technologies effectively in their professional field.</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. Bilgi teknolojilerinin temel kavramlarını ve bileşenlerini tanımlayabilir. <i>LO1. Students will be able to define the fundamental concepts and components of information technologies.</i> ÖÇ2. İşletim sistemi ve temel uygulama yazılımlarını etkin kullanabilir. <i>LO2. Students will be able to effectively use operating systems and basic application software.</i> ÖÇ3. Ağ, internet ve bilgi güvenliği ilkelerini açıklayabilir. <i>LO3. Students will be able to explain the principles of networking, internet, and information security.</i> ÖÇ4. MS Office gibi ofis yazılımlarını profesyonel amaçlarla kullanabilir. <i>LO4. Students will be able to use office software such as MS Office for professional purposes.</i> ÖÇ5. Akademik ve mesleki bilgiye internet üzerindeki güvenilir kaynaklardan erişebilir. <i>LO5. Students will be able to access academic and professional information from reliable online sources.</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) 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	Bilişim Teknolojilerine Giriş ve Temel Kavramlar <i>Introduction to Information Technologies and Basic Concepts</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	2.Hafta/Week 2	Bilgisayar Donanım ve Yazılım Mimarisi <i>Computer Hardware and Software Architecture</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	3.Hafta/Week 3	Ağ Teknolojileri, İnternet ve İletişim Protokolleri <i>Network Technologies, Internet, and Communication Protocols</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	4.Hafta/Week 4	İnternette Verimli Araştırma ve Bilgi Yönetimi <i>Efficient Research and Information Management on the Internet</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	5.Hafta/Week 5	Bilgi Güvenliği, Siber Riskler ve Etik İlkeler	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>

		<i>Information Security, Cyber Risks, and Ethical Principles</i>			
	6.Hafta/Week 6	Kelime İşlemci Yazılımları (MS Word) – Temel Kullanım <i>Word Processing Software (MS Word) – Basic Usage</i>		Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>	
	7.Hafta/Week 7	Kelime İşlemci Yazılımları – İleri Düzey Kullanım ve Raporlama <i>Word Processing Software – Advanced Usage and Reporting</i>		Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>	
	8.Hafta/Week 8	Hesap Tablosu Yazılımları (MS Excel) – Temel Kullanım <i>Spreadsheet Software (MS Excel) – Basic Usage</i>		Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>	
	9.Hafta/Week 9	Hesap Tablosu Yazılımları – Formüller ve Veri Analizi <i>Spreadsheet Software – Formulas and Data Analysis</i>		Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>	
	10.Hafta/Week 10	Hesap Tablosu Yazılımları – Grafikler ve Veri Görselleştirme <i>Spreadsheet Software – Charts and Data Visualization</i>		Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>	
	11.Hafta/Week 11	Sunum Yazılımları (MS PowerPoint) – Etkili Sunum Teknikleri <i>Presentation Software (MS PowerPoint) – Effective Presentation Techniques</i>		Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>	
	12.Hafta/Week 12	Genel Tekrar ve Mesleki Bilişim Uygulamaları <i>General Review and Professional Informatics Applications</i>		Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>	
	13.Hafta/Week 13				
	14.Hafta/Week 14				
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>	2	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	3	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	12		1	12
	Okuma Faaliyetleri Reading Activities	12		1	12
	İnternette tarama, kütüphane çalışması Internet browsing, library work	12		1	12
	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		15	15
	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				75
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30				3.0
	Dersin AKTS Kredisi Course ECTS Credit				3

[illegible]

Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	P4	3	3	3	3	3				
	P5									
	P6									
	P7									
	P8	3	3	3	3	3				
	P9									
	P10									
	P11									
	P12									
	P13									
	P14									
	P15									
	Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri Öğr. Gör. Dr. Bayram Arda KUŞ bakus@gantep.edu.tr https://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-bayram-arda-kus-2309.html 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>	NTOT910 – Güç Elektroniği <i>NTOT910 - Power Electronics</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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Tristörler, Tristör tetikleme devreleri, Triyak ve diyak, MOSFET'ler, IGBT'ler, Bir fazlı kontrolsüz doğrultucu devreleri, Bir fazlı kontrollü doğrultucu devreleri, Üç fazlı kontrolsüz doğrultucu devreleri, Üç fazlı kontrollü doğrultucu devreleri, Bir fazlı AA kıyıcılar, Üç fazlı AA kıyıcılar, Düşürücü ve yükseltici kıyıcılar, Akım beslemeli inverter, Gerilim beslemeli inverter, Doğrudan frekans dönüştürücüleri. <i>Thyristors, thyristor triggering circuits, triac and diac, MOSFETs, IGBTs, single-phase uncontrolled rectifier circuits, single-phase controlled rectifier circuits, three-phase uncontrolled rectifier circuits, three-phase controlled rectifier circuits, single-phase AC choppers, three-phase AC choppers, buck and boost choppers, current-fed inverter, voltage-fed inverter, direct frequency converters.</i>		

Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	<i>1. Rashid, M. H. (2014). Power Electronics: Circuits, Devices, and Applications (4th ed.). Pearson.</i> <i>2. Mohan, N., Undeland, T. M., & Robbins, W. P. (2003). Power Electronics: Converters, Applications and Design (3rd ed.). John Wiley & Sons.</i>			
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Elektrik enerjisinin dönüştürülmesi, kontrolü ve yönetilmesi için kullanılan yarı iletken devre elemanları ve sistemlerin temel prensiplerini öğretmek; böylece öğrencilere elektrik enerjisinin verimli ve kontrollü bir şekilde kullanılmasını sağlayacak bilgi ve beceriler kazandırmaktır <i>To teach the fundamental principles of semiconductor circuit elements and systems used for the conversion, control, and management of electrical energy; thus, to provide students with the knowledge and skills to ensure efficient and controlled use of electrical energy.</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: Tristörlerin yapısını ve tetikleme devrelerinin çalışmasını açıklar. <i>LO1: Explains the structure of thyristors and the operation of triggering circuits.</i> ÖÇ2: Triyak ve diyak tetikleme devrelerinin çalışmasını açıklar. <i>LO2: Explains the operation of triac and diac triggering circuits.</i> ÖÇ3: Bir fazlı ve üç fazlı kontrollü/kontROLSÜZ doğrultucu devrelerini analiz eder. <i>LO3: Analyzes single-phase and three-phase controlled and uncontrolled rectifier circuits.</i> ÖÇ4: Bir ve üç fazlı AA kıyıcıları ile düşürücü-yükseltici DA kıyıcı devrelerini analiz eder. <i>LO4: Analyzes single- and three-phase AC choppers and buck-boost DC chopper circuits.</i> ÖÇ5: Akım ve gerilim beslemeli inverter devrelerinin çalışmasını karşılaştırır. <i>LO5: Compares the operation of current-fed and voltage-fed inverter circuits.</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) <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		Tristörler, Tristör tetikleme devreleri <i>Thyristors, thyristor triggering circuits</i>	Anlatım, soru-cevap, gösterip yaptırma, devre uygulaması / <i>Lecture, Q&A, demonstration and practice, circuit application.</i>
	2.Hafta/Week 2		Triyak ve diyak <i>Triac and diac</i>	Anlatım, gösterip yaptırma, devre analizi, uygulama / <i>Lecture, demonstration and practice, circuit analysis, practical application</i>
	3.Hafta/Week 3		MOSFET’ler, IGBT’ler <i>MOSFETs, IGBTs</i>	Anlatım, soru-cevap, karşılaştırmalı analiz, uygulama / <i>Lecture, Q&A, comparative analysis, practical application.</i>
	4.Hafta/Week 4		Bir fazlı kontROLSÜZ doğrultucu devreleri <i>Single-phase uncontrolled rectifier circuits</i>	Anlatım, problem çözme, devre analizi, simülasyon / <i>Lecture, problem solving, circuit analysis, simulation</i>
	5.Hafta/Week 5		Bir fazlı kontROLSÜZ doğrultucu devreleri <i>Single-phase uncontrolled rectifier circuits</i>	Gösterip yaptırma, simülasyon, laboratuvar uygulaması / <i>Demonstration and practice, simulation, laboratory practice.</i>
	6.Hafta/Week 6		Üç fazlı kontROLSÜZ doğrultucu devreleri <i>Three-phase uncontrolled rectifier circuits</i>	Anlatım, problem çözme, devre analizi, simülasyon / <i>Lecture, problem solving, circuit analysis, simulation</i>
	7.Hafta/Week 7		Üç fazlı kontROLSÜZ doğrultucu devreleri	Gösterip yaptırma, simülasyon, laboratuvar uygulaması / <i>Demonstration</i>

		Three-phase uncontrolled rectifier circuits		and practice, simulation, laboratory practice.	
	8.Hafta/Week 8	Bir fazlı AA kıyıcılar, Üç fazlı AA kıyıcılar Single-phase AC choppers, three-phase AC choppers		Anlatım, problem çözme, simülasyon, uygulama / Lecture, problem solving, simulation, practical application	
	9.Hafta/Week 9	Düşürücü ve yükseltici kıyıcıları Buck and boost choppers		Problem çözme, gösterip yaptırma, simülasyon, devre uygulaması / Problem solving, demonstration and practice, simulation, circuit application	
	10.Hafta/Week 10	Akım beslemeli inverter Current-fed inverter		Problem çözme, gösterip yaptırma, simülasyon, devre uygulaması / Problem solving, demonstration and practice, simulation, circuit application	
	11.Hafta/Week 11	Gerilim beslemeli inverter Voltage-fed inverter		Problem çözme, gösterip yaptırma, simülasyon, devre uygulaması / Problem solving, demonstration and practice, simulation, circuit application.	
	12.Hafta/Week 12	Doğrudan frekans dönüştürücüleri Direct frequency converters		Problem çözme, gösterip yaptırma, simülasyon, devre uygulaması / Problem solving, demonstration and practice, simulation, circuit application.	
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/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		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				

	<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>			36
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			36/30 = 1,6
	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>	ÖÇ 2/L <i>O2</i>	ÖÇ 3/L <i>O3</i>	ÖÇ 4/L <i>O4</i>	ÖÇ 5/L <i>O5</i>	ÖÇ 6/L <i>O6</i>	ÖÇ 7/L <i>O7</i>	ÖÇ 8/L <i>O8</i>	ÖÇ9/ <i>LO9</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.	X	X	X	X	X				
	P2.									
	P3.									
	P4									
	P5									
	P6									
	P7									
	P8									
	P9									
	P10									
	P11									
	P12									
	P13	X	X	X	X	X				

	P14									
	P15									
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI ecaki@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=53490_ogretim-gorevlisi_eyup-caki									

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT911 – Görüntü İşleme Tekniği <i>NTOT911 – Image Processing Technique</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>	Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu <i>Gaziantep University Naci Topçuoğlu Vocational School</i>	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☐ Bahar / Spring ☐ Güz / Fall
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Görüntü işlemeye giriş, Görüntüde boyut-derinlik-piksel-renk kavramları, Uzamsal bölgede işleme – Parlaklık dönüşümleri, Uzamsal bölgede işleme – Uzamsal filtreleme, Görüntü kenar bulma, Görüntü bölütleme, Renkli görüntü işleme, Histogram kavramı, GNU Octave ile görüntü işleme. <i>Introduction to image processing, Concepts of size-depth-pixel-color in images, Processing in spatial domain – Brightness transformations, Processing in spatial domain – Spatial filtering, Edge detection in images, Image segmentation, Color image processing, Histogram concept, Image processing with GNU Octave.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	1. Gonzalez, R. C., & Woods, R. E. (2018). <i>Digital Image Processing (4th ed.)</i> . Pearson. 2. Pratt, W. K. (2007). <i>Digital Image Processing (4th ed.)</i> . Wiley-Interscience.		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencilere dijital görüntülerin yapısını, temel görüntü işleme algoritmalarını ve tekniklerini öğretmektir.		

	<i>To teach students the structure of digital images, fundamental image processing algorithms, and techniques.</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: Sayısal görüntü işlemenin temel kavramlarını, görüntü temsili, örnekleme ve nicemleme prensiplerini açıklar. <i>LO1: Explains the fundamental concepts of digital image processing, image representation, sampling, and quantization principles.</i> ÖÇ2: Renk modellerini (RGB, HSV, CMYK vb.) ve renkli görüntüler üzerindeki işleme tekniklerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies color models (RGB, HSV, CMYK, etc.) and processing techniques on color images.</i> ÖÇ3: Görüntü zenginleştirme, filtreleme (uzamsal ve frekans etki alanı) ve geometrik dönüşüm yöntemlerini analiz eder. <i>LO3: Analyzes image enhancement, filtering (spatial and frequency domains), and geometric transformation methods.</i> ÖÇ4: GNU Octave / MATLAB ortamında görüntü okuma, yazma, dönüşüm ve filtreleme algoritmalarını uygular. <i>LO4: Applies image reading, writing, transformation, and filtering algorithms in GNU Octave / MATLAB environment.</i> ÖÇ5: Kenar bulma, segmentasyon (bölütme) ve nesne tanıma adımlarını içeren özgün görüntü işleme projelerini geliştirir. <i>LO5: Develops original image processing projects involving edge detection, segmentation, and object recognition steps.</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	Görüntü işlemeye giriş <i>Introduction to image processing</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	2.Hafta/Week 2	Görüntüde boyut-derinlik-piksel-renk kavramları <i>Concepts of size-depth-pixel-color in images</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	3.Hafta/Week 3	Uzamsal bölgede işleme – Parlaklık dönüşümleri (Gama düzeltme) <i>Processing in spatial domain – Brightness transformations (Gamma correction)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	4.Hafta/Week 4	Uzamsal bölgede işleme – Parlaklık dönüşümleri (Logaritmik dönüşüm) <i>Processing in spatial domain – Brightness transformations (Logarithmic transformation)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>
	5.Hafta/Week 5	Uzamsal bölgede işleme – Uzamsal filtreleme (Yumuşatma) <i>Processing in spatial domain – Spatial filtering (Smoothing)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>

	6.Hafta/Week 6	Uzamsal bölgede işleme – Uzamsal filtreleme (Keskinleştirme) <i>Processing in spatial domain – Spatial filtering (Sharpening)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	7.Hafta/Week 7	Görüntüde kenar bulma (Sobel) <i>Edge detection in images (Sobel)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	8.Hafta/Week 8	Görüntüde kenar bulma (Robert ve Prewitt) <i>Edge detection in images (Robert and Prewitt)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	9.Hafta/Week 9	Görüntü bölütleme (Süperpiksel bölütlemesi) <i>Image segmentation (Superpixel segmentation)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	10.Hafta/Week 10	Görüntü üzerinde histogram kavramı ve uygulaması <i>Histogram concept and application on images</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	11.Hafta/Week 11	Renkli görüntü işleme uygulamaları <i>Color image processing applications</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	12.Hafta/Week 12	Renkli görüntü işleme uygulamaları (GNU Octave) <i>Color image processing applications (GNU Octave)</i>	Anlatım, soru-cevap, uygulama. <i>Lecture, Q&A, hands-on practice.</i>		
	13.Hafta/Week 13				
	14.Hafta/Week 14				
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	2	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	3	60	1	40

Dersin AKTS İş Yüğü Course Workload	<i>Etkinlik / Activity</i>	<i>Toplam Hafta Sayısı/Total Week</i>	<i>Süre (Haftalık Saat) / Duration</i>	<i>Dönem Sonu Toplam İş Yüğü / 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		
	<i>Okuma Faaliyetleri Reading Activities</i>	12	1	12
	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>			
	<i>Sunum 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)/ <i>Other (Specify)</i>			
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>			60
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			60/30=2
	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.) Level of Contribution between Course Outcomes and Program Competencies (P1,P2 defines the program competencies)	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	ÖÇ 5/L O5	ÖÇ 6/L O6	ÖÇ 7/L O7	ÖÇ 8/L O8	ÖÇ9/ LO9
	P1.									
	P2.									
	P3.									
	P4	3	3	3	3	3				
	P5									
	P6									
	P7									
	P8									

	P9									
	P10									
	P11	3	3	3	3	3				
	P12									
	P13									
	P14									
	P15	3	3	3	3	3				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Dr. Bayram Arda KUŞ bakus@gantep.edu.tr https://ntmyo.gantep.edu.tr/akademik-bayram-arda-kus-2309.html									

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT913 - İşletme Yönetimi <i>NTOT913 - 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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin (Varsa) Önkoşulları <i>Prerequisites (if any)</i>	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	İş yaşamı ve işletme, günümüzde iş dünyası, girişimciler, yöneticiler, çalışanlar, işletmenin dış çevresi, işletme türleri, işletmelerin yasal yapısı, kâr amaçlı işletmeler, kâr amaçlı olmayan işletmeler, işletmeler arası iş birlikleri, ülkelerarası ticaret ve aşamaları ile engelleri, yönetim, insan kaynakları yönetimi, muhasebe, finans yönetimi, üretim yönetimi, pazarlama yönetimi. <i>Business life and business, today's business world, entrepreneurs, managers, employees, external environment of the business, types of businesses, legal structures of businesses, profit-oriented businesses, non-profit businesses, inter-business collaborations, international trade and its stages and barriers, management, human resources management, accounting, financial management, production management, marketing management.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar	İsmet Mucuk – Modern İşletmecilik, Türkmen Kitabevi. Tamer Koçel – İşletme Yöneticiliği, Beta Yayınları.		

Course Book / Material / Recommended Resources			
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	İşletme yapısını, yönetim fonksiyonlarını ve temel işletmecilik süreçlerini kavrayarak iş dünyasında etkin karar verebilme becerisi kazanmalarını sağlamaktır. <i>To enable students to gain the ability to make effective decisions in the business world by understanding the structure of businesses, management functions, and basic business 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> ÖÇ1: İşletmelerin kuruluş süreçlerini, türlerini ve yasal yapılarını açıklar. LO1: Explains the establishment processes, types, and legal structures of businesses. ÖÇ2: Yönetici, lider, girişimci ve çalışanların işletme içerisindeki rollerini ayırt eder. LO2: Distinguishes the roles of managers, leaders, entrepreneurs, and employees within businesses. ÖÇ3: Planlama, örgütlenme, yürütme, koordinasyon ve denetim süreçlerini analiz eder. LO3: Analyzes planning, organizing, directing, coordination, and control processes. ÖÇ4: Üretim, pazarlama, insan kaynakları, muhasebe ve finans fonksiyonlarını açıklar. LO4: Explains production, marketing, human resources, accounting, and finance functions. ÖÇ5: İşletmenin dış çevresini, işletmeler arası iş birliklerini ve uluslararası ticaret süreçlerini değerlendirir. LO5: Evaluates the external business environment, inter-business collaborations, and international trade processes.		
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>	İşletme Yönetimine Giriş, iş yaşamı, girişimciler, yöneticiler, çalışanlar, işletmenin dış çevresi <i>Introduction to Business Management, business life, entrepreneurs, managers, employees, external environment of the business</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma <i>Lecture, Q&A, discussion</i>
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	İşletme türleri, işletmelerin yasal yapısı, kâr amaçlı ve kâr amaçlı olmayan işletmeler, işletmeler arası birleşme ve satın almalar, iş birlikleri <i>Types of businesses, legal structures of businesses, profit and non-profit businesses, mergers and acquisitions, collaborations</i>	Anlatım, örnek olay, grup tartışması <i>Lecture, case study, group discussion</i>
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Dış ticaret, ithalat ve ihracat, aşamaları, engelleri <i>Foreign trade, import and export, stages, barriers</i>	Anlatım, soru-cevap, örnek olay <i>Lecture, Q&A, case study</i> Anlatım, soru-cevap, örnek olay <i>Lecture, Q&A, case study</i>
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	İşletmenin misyonu, vizyonu, ilkeleri, amaçları ve hedefleri <i>Mission, vision, principles, objectives, and goals of the business</i>	Anlatım, grup çalışması, örnek olay <i>Lecture, group work, case study</i> Anlatım, grup çalışması, örnek olay <i>Lecture, group work, case study</i>

	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Yönetim, yönetsel işlevler, planlama, karar verme, organize etme, yürütme, denetleme <i>Management, managerial functions, planning, decision making, organizing, directing, controlling</i>	Anlatım, problem çözme, örnek olay, tartışma Lecture, problem solving, case study, discussion Lecture, problem solving, case study, discussion
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	İnsan kaynakları yönetimi, insan kaynakları yönetiminin işlevleri, İK planlaması, seçme ve yerleştirme, eğitim ve geliştirme <i>Human resources management, functions of HR management, HR planning, recruitment and placement, training and development</i>	Anlatım, örnek olay, grup tartışması Lecture, case study, group discussion Lecture, case study, group discussion
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Performans değerlendirmesi, ücret ve maaş yönetimi, trendler ve paradigmlar <i>Performance evaluation, wage and salary management, trends and paradigms</i>	Anlatım, örnek olay, soru-cevap, tartışma Lecture, case study, Q&A, discussion
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Finans yönetimi, finans fon kaynakları, finansal piyasalar <i>Financial management, financial resources, financial markets</i>	Anlatım, problem çözme, örnek uygulama Lecture, problem solving, practical examples Lecture, problem solving, practical examples
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Üretim sistem ve stratejileri, üretim planlama, imalat teknolojileri kararları, işyeri düzenleme, yer seçimi, tedarik zinciri yönetimi <i>Production systems and strategies, production planning, manufacturing technology decisions, workplace layout, location selection, supply chain management</i>	Anlatım, problem çözme, örnek olay, grup çalışması Lecture, problem solving, case study, group work Lecture, problem solving, case study, group work
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Pazarlama, pazarlar ve alıcılar, pazarlama karması, mal ve hizmetler, hizmetler ve stratejiler <i>Marketing, markets and buyers, marketing mix, goods and services, services and strategies</i>	Anlatım, örnek olay, grup çalışması, tartışma Lecture, case study, group work, discussion Lecture, case study, group work, discussion
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	İşletme ve iktisat, iktisadi sistemler, mikroekonomik konular, makroekonomik konular <i>Business and economics, economic systems, microeconomic topics, macroeconomic topics</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme Lecture, Q&A, discussion, problem solving
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	İşletme yaşamında yeni gelişmeler, küreselleşme olgusu, bilişim ve iletişim teknolojilerinde gelişmeler, e-ticaret uygulamaları <i>New developments in business life, globalization,</i>	Anlatım, soru-cevap, tartışma, problem çözme Lecture, Q&A, discussion, problem solving Lecture, Q&A, discussion, problem solving

		developments in information and communication technologies, e-commerce applications			
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/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		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				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final exam and preparation for the final exam				
	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)				

	Toplam iş yükü <i>Total workload</i>			24
	Toplam iş yükü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>			24/30 = 0,8
	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>	ÖÇ 2/L <i>O2</i>	ÖÇ 3/L <i>O3</i>	ÖÇ 4/L <i>O4</i>	ÖÇ 5/L <i>O5</i>	ÖÇ 6/L <i>O6</i>	ÖÇ 7/L <i>O7</i>	ÖÇ 8/L <i>O8</i>	ÖÇ9/ <i>LO9</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.									
	P2.									
	P3.									
	P4									
	P5	X	X	X						
	P6				X	X				
	P7									
	P8									
	P9									
	P10									
	P11									
	P12									
	P13									
	P14									
	P15									
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI ecaki@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=53490_ogretim-gorevlisi_eyup-caki									

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT914 - Akıllı Bina Sistemleri <i>NTOT914 - Smart Building 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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	Akıllı bina kavramı ve akıllı binaların temel bileşenleri, bina otomasyon sistemlerinin yapısı, aydınlatma, perde ve kapı kilitleri gibi fiziksel sistemlerin otomasyonu, enerji verimliliği ve enerji yönetim sistemleri, merkezi kontrol ve izleme sistemleri, yaşam güvenliği ve güvenlik sistemleri, telekomünikasyon altyapıları, çalışma alanı otomasyonu ve akıllı bina teknolojilerinde güncel ve geleceğe yönelik uygulamalar. <i>The concept of smart buildings and their basic components, the structure of building automation systems, automation of physical systems such as lighting, curtains, and door locks, energy efficiency and energy management systems, central control and monitoring systems, life safety and security systems, telecommunication infrastructures, workspace automation, and current and future applications in smart building technologies.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Mehmet Yılmaz Toylan, Engin Çetin – KNX ile Bina Otomasyonu, Elektrik Mühendisleri Odası, 2017. (EMO) Uğur Ayken – Otomatik Kontrol Tesisatı: Bina Otomasyon Sistemleri, TMMOB Makina Mühendisleri Odası, 2017		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu dersin amacı, öğrencilere akıllı bina kavramını tanıtmak; bina otomasyon sistemleri kapsamında aydınlatma, enerji yönetimi, güvenlik ve merkezi kontrol sistemlerinin çalışma prensiplerini öğretmektir. <i>The aim of this course is to introduce the concept of smart buildings to students and to teach the operating principles of lighting, energy management, security, and central control systems within building automation systems.</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: Akıllı bina sistemlerinin temel bileşenlerini ve işlevlerini açıklar. LO1: Explains the basic components and functions of smart building systems. ÖÇ2: Bina otomasyon sistemlerinin çalışma prensiplerini ve kontrol yöntemlerini açıklar. LO2: Explains the operating principles and control methods of building automation systems. ÖÇ3: Aydınlatma, iklimlendirme, güvenlik ve erişim kontrol sistemlerini otomasyon uygulamalarında kullanır. LO3: Uses lighting, HVAC, security, and access control systems in building automation applications. ÖÇ4: Enerji yönetimi ve merkezi izleme sistemlerinin işlevlerini analiz eder. LO4: Analyzes the functions of energy management and central monitoring systems. ÖÇ5: Akıllı bina ihtiyaçlarına uygun temel otomasyon çözümleri tasarlar. LO5: Designs basic automation solutions appropriate to smart building requirements.		
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 / <i>Weeks</i>	Konular / <i>Topics</i>		İşleniş (Etkinlikler, Öğretim Yöntem ve Teknikleri vb.) / <i>Teaching Methods and Activities etc.</i>	
	1.Hafta/ <i>Week 1</i>	Akıllı bina kavramı ve bina otomasyon sistemlerine giriş <i>Introduction to the concept of smart buildings and building automation systems</i>		Anlatım, Soru-Cevap / Lecture, Q&A	
	2.Hafta/ <i>Week 2</i>	Akıllı binalarda kullanılan temel donanımlar ve sensörler <i>Basic hardware and sensors used in smart buildings</i>		Anlatım, Gösterip Yaptırma / Lecture, Demonstration and Practice	
	3.Hafta/ <i>Week 3</i>	Aydınlatma, perde ve iklimlendirme sistemlerinin kontrolü <i>Control of lighting, curtain, and HVAC systems</i>		Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama / Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application	
	4.Hafta/ <i>Week 4</i>	Enerji verimliliği ve enerji yönetim sistemleri <i>Energy efficiency and energy management systems</i>		Anlatım, Soru-Cevap / Lecture, Q&A	
	5.Hafta/ <i>Week 5</i>	Enerji izleme ve enerji kontrol yöntemleri <i>Energy monitoring and energy control methods</i>		Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama / Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application	
	6.Hafta/ <i>Week 6</i>	Merkezi kontrol ve izleme (monitoring) sistemleri <i>Central control and monitoring systems</i>		Anlatım, Gösterip Yaptırma / Lecture, Demonstration and Practice	
	7.Hafta/ <i>Week 7</i>	Güvenlik sistemleri (kamera, alarm, erişim kontrol) <i>Security systems (camera, alarm, access control)</i>		Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama / Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application	
	8.Hafta/ <i>Week 8</i>	Yaşam güvenliği sistemleri (yangın algılama, acil durum sistemleri) <i>Life safety systems (fire detection, emergency systems)</i>		Anlatım, Soru-Cevap, Gösterip Yaptırma / Lecture, Q&A, Demonstration and Practice	
	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Akıllı binalarda haberleşme altyapıları <i>Communication infrastructures in smart buildings</i>		Anlatım, Soru-Cevap / Lecture, Q&A	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Bina otomasyon protokollerine genel bakış <i>Overview of building automation protocols</i>		Anlatım, Gösterip Yaptırma / Lecture, Demonstration and Practice	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Çalışma alanı ve ofis otomasyonu uygulamaları <i>Workspace and office automation applications</i>		Anlatım, Gösterip Yaptırma, Uygulama / Lecture, Demonstration and Practice, Practical Application	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Akıllı bina teknolojilerinde güncel ve geleceğe yönelik uygulamalar <i>Current and future applications in smart building technologies</i>		Anlatım, Soru-Cevap / Lecture, Q&A	
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/TOTAL	2	60	1	40
Dersin AKTS İş Yüğü Course Workload	Etkinlik / Activity	Toplam Sayısı/Total Week	Hafta	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>				
	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				24
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 Total workload/25 or 30				24/30 = 0,8
	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	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4	ÖÇ 5/L O5	ÖÇ 6/L O6	ÖÇ 7/L O7	ÖÇ 8/L O8	ÖÇ9/ LO9
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.									
	P2.									
	P3.									
	P4	X	X	X						
	P5									
	P6									
	P7									
	P8									
	P9									
	P10									
	P11									
	P12									
	P13									
	P14									
	P15				X	X				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI ecaki@gantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=53490_ogretim-gorevlisi_eyup-caki									

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT915 - Scada Sistemler <i>NTOT915 - SCADA 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	Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu	Dersin Yarıyılı / Course Semester	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>

Faculty/School/Vocational School/Institute	Naci Topçuoğlu Vocational School		☐ Yaz / Summer
Bölüm/Ana Bilim Dalı Department/Programme	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☐ Seçmeli / Elective ☒ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / Turkish	Dersin Önkoşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok None
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği Course Content	Bu ders, SCADA sistemlerinin temel yapısını, veri toplama ve izleme prensiplerini, SCADA yazılımlarında ekran ve arayüz tasarımını, alarm ve raporlama işlemlerini, PLC ile haberleşme yöntemlerini ve temel endüstriyel kontrol uygulamalarını kapsamaktadır. <i>This course covers the fundamental structure of SCADA systems, data acquisition and monitoring principles, screen and interface design in SCADA software, alarm and reporting operations, communication methods with PLCs, and basic industrial control applications.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar Course Book / Material / Recommended Resources	An Introduction to Fundamentals of SCADA Systems		
Dersin Amaçları Course Objectives	Bu dersin amacı, öğrencilere SCADA sistemlerinin temel prensiplerini öğretmek ve bir SCADA yazılımı kullanarak veri toplama, izleme ve PLC ile haberleşmeye dayalı temel uygulamalar geliştirebilme becerisi kazandırmaktır. <i>The aim of this course is to teach the fundamental principles of SCADA systems and to enable students to develop basic applications based on data acquisition, monitoring, and communication with PLCs using SCADA software.</i>		
Dersin Öğrenme Çıktıları Course Learning Outcomes	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıda belirtilen kazanımları elde edeceklerdir: Upon successful completion of this course, students will be able to: ÖÇ1: SCADA sistemlerinin temel bileşenlerini ve çalışma prensiplerini açıklar. LO1: Explains the fundamental components and operating principles of SCADA systems. ÖÇ2: SCADA yazılımını kullanarak veri izleme ve kontrol işlemlerini gerçekleştirir. LO2: Performs data monitoring and control operations using SCADA software. ÖÇ3: PLC ile SCADA arasındaki haberleşmeyi yapılandırır. LO3: Configures communication between PLC and SCADA systems. ÖÇ4: SCADA ortamında operatör ekranları, alarm ve veri izleme uygulamaları geliştirir. LO4: Develops operator interfaces, alarm, and data monitoring applications in a SCADA environment. ÖÇ5: SCADA tabanlı endüstriyel otomasyon uygulamalarını analiz eder. LO5: Analyzes SCADA-based industrial automation applications.		
Dersin Veriliş Biçimi / Teaching Policy	☒ Yüz yüze / Face-to-face ☐ Uzaktan Eğitim / Online ☐ Harmanlanmış / Blended		
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	SCADA sistemlerine giriş ve temel kavramlar Introduction to SCADA Systems and Basic Concepts	Anlatım, temel kavramların açıklanması, soru-cevap. Lecture, explanation of basic concepts, Q&A.

	2. Hafta / Week 2	SCADA sistemlerinin yapısı ve bileşenleri Structure and Components of SCADA Systems	Anlatım, sistem bileşenlerinin incelenmesi, tartışma. Lecture, analysis of system components, discussion.		
	3. Hafta / Week 3	Veri toplama (Data Acquisition) prensipleri Data Acquisition Principles	Anlatım, veri toplama süreçleri, örnek uygulamalar. Lecture, data acquisition processes, sample applications.		
	4. Hafta / Week 4	SCADA yazılımlarına genel bakış ve geliştirme ortamı Overview of SCADA Software and Development Environment	Anlatım, yazılım tanıtımı, uygulamalı inceleme. Lecture, software introduction, practical review.		
	5. Hafta / Week 5	SCADA ekran ve arayüz tasarımı SCADA Screen and Interface Design	Uygulamalı anlatım, arayüz tasarımı, bireysel çalışma. Practical lecture, interface design, individual work.		
	6. Hafta / Week 6	Etiket (Tag) tanımlama ve veri yönetimi Tag Definition and Data Management	Uygulama, veri yapılandırma, örnek çalışmalar. Practice, data configuration, sample exercises.		
	7. Hafta / Week 7	Alarm, olay ve raporlama sistemleri Alarm, Event and Reporting Systems	Anlatım, senaryo oluşturma, uygulama örnekleri. Lecture, scenario development, application examples.		
	8. Hafta / Week 8	PLC–SCADA haberleşme yapısı PLC–SCADA Communication Structure	Uygulamalı anlatım, bağlantı kurulumu, test işlemleri. Practical lecture, connection setup, testing.		
	9. Hafta / Week 9	Endüstriyel haberleşme protokolleri Industrial Communication Protocols	Anlatım, protokol inceleme, karşılaştırmalı analiz. Lecture, protocol analysis, comparative evaluation.		
	10. Hafta / Week 10	SCADA sistemlerinde uzaktan izleme ve kontrol Remote Monitoring and Control in SCADA Systems	Anlatım, uygulama örnekleri, vaka analizi. Lecture, application examples, case study.		
	11. Hafta / Week 11	SCADA uygulama örnekleri SCADA Application Examples	Uygulama, proje geliştirme, grup çalışması. Practice, project development, group work.		
	12. Hafta / Week 12	Genel değerlendirme ve sistem tasarımı General Evaluation and System Design	Proje sunumu, genel değerlendirme, geri bildirim. Project presentation, overall evaluation, feedback.		
	Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri Assessment Tools and Criteria		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam
		Sayı / Quantity	Katkısı % / Percentage	Sayı / Quantity	Katkısı % / Percentage
Sınav/ Exam		1	40	1	40
Ödev/Homework		2	20		
Uygulama/Practice					
Projeler/Projects					
Sunum/Presentation					
Kısa Sınav/Quiz					
Diğer (Belirtiniz; gerekli görüldüğü takdirde ek satırlar eklenebilir.)/Other					

	<i>r (Please specify. If necessary, add additional rows/lines.)</i>				
	TOPLAM/TOTAL	3	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>	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>	6		2	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	6		2	12
	Diğer (Belirtiniz)/ <i>Other (Specify)</i>				
	Toplam iş yüğü <i>Total workload</i>				60
	Toplam iş yüğü/ 25 veya 30 <i>Total workload/25 or 30</i>				60/30 = 2
	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>
--	--	---

	ÖÇ 1/L O1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4	ÖÇ 5/L O5	ÖÇ 6/L O6	ÖÇ 7/L O7	ÖÇ 8/L O8	ÖÇ9/ LO9
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.								
	P2.								
	P3.								
	P4	X	X	X					
	P5								
	P6								
	P7								
	P8								
	P9								
	P10								
	P11								
	P12								
	P13								
	P14				X	X			
	P15								
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri <i>Faculty Member(s) proposing the course and contact information</i>	Öğr. Gör. Aykut BİLİCİ aykutbilici@gaziantep.edu.tr https://akbis.gaziantep.edu.tr/detay/?A_ID=226694_ogretim-gorevlisi_aykut-bilici								

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT916 – Senkro-Servo Sistemler NTOT916 - Syncro-Servo Systems	Dersin (Teori+Uygulama)Kredisi ve AKTS Kredisi Course Credits (Theoretical + Practical) and ECTS Credits	(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	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin (Varsa) Önkoşulları Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Öğrencilere senkro ve servo sistemlerin temel prensiplerini, bileşenlerini ve uygulamalarını tanıtmaktır. Öğrenciler, bu sistemlerin endüstriyel otomasyon ve kontrol alanındaki kullanımını öğrenerek, temel bilgi ve beceriler kazanacaktır. <i>The aim is to introduce students to the fundamental principles, components, and applications of synchronous and servo systems. Students will gain basic knowledge and skills by learning about the use of these systems in industrial automation and control.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Komisyon / Teknik Yayınlar, Servo Sistemler ve Uygulamaları, Austin Hughes, Electric Motors and Drives: Fundamentals, Types and Applications		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Senkro ve Servo sistemlerin temel çalışma prensipleri ve teorik farklarını açıklayabilmek. <i>To be able to explain the basic operating principles and theoretical differences between synchronous and servo systems.</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: Senkro ve servo sistemlerin temel çalışma prensiplerini ile fiziksel bileşenlerini açıklar. <i>LO1: Explains the basic operating principles and physical components of synchro and servo systems.</i> ÖÇ2: Farklı servo motor türlerini ve bunların sürücü sistemlerini teknik özelliklerine göre sınıflandırır. <i>LO2: Classifies different servo motor types and their drive systems according to technical specifications.</i> ÖÇ3: Servo sistemlerde konum ve hız geri beslemesi sağlayan sensörlerin veri işleme yöntemlerini analiz eder. <i>LO3: Analyzes the data processing methods of sensors providing position and speed feedback in servo systems.</i> ÖÇ4: Hassas pozisyon ve hız kontrolü sağlamak amacıyla uygun kontrol parametrelerini senkro-servo sistemlere uygular. <i>LO4: Applies suitable control parameters to synchro-servo systems to ensure precise position and speed control.</i> ÖÇ5: Servo sistem sensörlerinin kalibrasyon gereksinimlerini ve sistem yanıtındaki hata paylarını değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the calibration requirements of servo system sensors and error margins in system response.</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	Senkro-Servo Sistemler. <i>Synchro-Servo Systems..</i>	Anlatım, sistem mimarisi analizi, temel kavramların tanıtımı.

			<i>Lecture, system architecture analysis, introduction of fundamental concepts.</i>
	2.Hafta/Week 2	Senkro Sistemler. <i>Synchro Systems.</i>	Anlatım, elektromanyetik prensiplerin incelenmesi, teknik şema analizi. <i>Lecture, examination of electromagnetic principles, technical schematic analysis.</i>
	3.Hafta/Week 3	Servo Motorlar ve Sürücü Sistemleri. <i>Servo Motors and Drive Systems.</i>	Teknik gösterim (demonstrasyon), motor ve sürücü eşleştirme analizi, video analizi. <i>Technical demonstration, motor and drive matching analysis, video analysis.</i>
	4.Hafta/Week 4	Servo Sistemlerin Temel İlkeleri. <i>Basic Principles of Servo Systems.</i>	Açık ve kapalı döngü kontrol mantığının tartışılması, geri besleme elemanlarının tanıtımı. <i>Discussion of open and closed-loop control logic, introduction of feedback elements.</i>
	5.Hafta/Week 5	Servo Kontrol Sistemleri. <i>Servo Control Systems..</i>	Problem çözme, PID kontrolör parametrelerinin teorik incelenmesi, senaryo geliştirme. <i>Problem solving, theoretical examination of PID controller parameters, scenario development.</i>
	6.Hafta/Week 6	Servo Sistem Tasarımı ve Analizi. <i>Design and Analysis of Servo Systems..</i>	Bilgisayar destekli simülasyon, sistem tepkisi analizi, vaka temelli öğrenme. <i>Computer-aided simulation, system response analysis, case-based learning.</i>
	7.Hafta/Week 7	Sensörler ve Algılama Teknolojileri. <i>Sensors and Sensing Technologies..</i>	Laboratuvar uygulaması, encoder ve resolver teknolojilerinin karşılaştırılması, veri toplama. <i>Laboratory practice, comparison of encoder and resolver technologies, data acquisition.</i>
	8.Hafta/Week 8	Endüstriyel Uygulamalar. <i>Industrial Applications..</i>	Örnek olay incelemesi, endüstriyel robot kollar ve CNC tezgahları üzerinden uygulama analizi. <i>Case study, application analysis via industrial robotic arms and CNC machines..</i>
	9.Hafta/Week 9	Senkro-Servo Sistemlerin Entegrasyonu. <i>Integration of Synchro-Servo Systems.</i>	Uygulama temelli öğrenme, sistem entegrasyonu simülasyonu, grup çalışması. <i>Application-based learning, system integration simulation, group work.</i>
	10.Hafta/Week 10	Senkro-Servo Sistemlerin Bakımı ve Arıza Giderme. <i>Maintenance and Troubleshooting of Synchro-Servo Systems.</i>	Hata kodları analizi, pratik arıza giderme yöntemleri, bakım prosedürleri sunumu. <i>Error code analysis, practical troubleshooting methods, presentation of maintenance procedures..</i>
	11.Hafta/Week 11	Gelişmiş Servo Kontrol Teknikleri. <i>Advanced Servo Control Techniques.</i>	Gelişmiş kontrol algoritmalarının incelenmesi, model analizi, eleştirel tartışma.

			<i>Examination of advanced control algorithms, model analysis, critical discussion.</i>		
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Yenilikçi Teknolojiler ve Gelecek Trendler. <i>Innovative Technologies and Future Trends.</i>	Gelecek trendleri üzerine beyin fırtınası, proje sunumları, genel değerlendirme. <i>Brainstorming on future trends, project presentations, general evaluation.</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>	6		2	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık <i>Final exam and preparation for the final exam</i>	6		2	12

	Diğer (Belirtiniz)/ Other (Specify)			
	Toplam iş yükü Total workload			60
	Toplam iş yükü/ 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 Program Competencies	Ders Öğrenme Çıktıları Learning Outcomes								
		ÖÇ1/ LO1	ÖÇ 2/L O2	ÖÇ 3/L O3	ÖÇ 4/L O4	ÖÇ 5/L O5	ÖÇ 6/L O6	ÖÇ 7/L O7	ÖÇ 8/L O8	ÖÇ9/ LO9
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.	X								
	P2.									
	P3.									
	P4									
	P5									
	P6									
	P7									
	P8									
	P9									
	P10									
	P11		X							
	P12									
	P13			X	X	X				
	P14									
	P15									
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri Faculty Member(s) proposing the course and contact information	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html									

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT917 - Endüstriyel Ağlar <i>NTOT917 - Industrial Networks</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	☒ Bahar / <i>Spring</i> ☐ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin (Varsa) Önkoşulları <i>Prerequisites (if any)</i>	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Ağ Sisteminin Temelleri, Ağ Sisteminin Temelleri, Bilgisayar Ağlarında Kullanılan Fiziksel Elemanlar, Bilgisayar Ağlarında Kullanılan Fiziksel Elemanlar, Fiziksel Katman ve Data Link Katmanı <i>Network System Fundamentals, Network System Basics, Physical Elements Used in Computer Networks, Physical Layer and Data Link Layer</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Steve Mackay, Edwin Wright, Deon Reynders, Endüstriyel Veri Haberleşmesi, [<i>Practical Industrial Data Communications</i>] Gökhan Gelen, Endüstriyel Otomasyon ve Haberleşme, [<i>Industrial Automation and Communication</i>]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Bu derste, bilgisayar ağlarının ve endüstriyel ağların kurulması işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır. <i>This course aims to equip students with the skills necessary to establish computer and industrial networks.</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: Endüstriyel ağ altyapısında kullanılan donanım elemanlarını ve fiziksel katman cihazlarını tanımlar. <i>LO1: Defines the hardware components and physical layer devices used in industrial network infrastructure.</i> ÖÇ2: Endüstriyel haberleşme protokollerini ve ağ topolojilerini teknik gereksinimlere göre sınıflandırır. <i>LO2: Classifies industrial communication protocols and network topologies according to technical requirements.</i> ÖÇ3: Ağ kurulumu, konfigürasyonu ve veri iletimi için gerekli endüstriyel yazılımları kullanır. <i>LO3: Uses industrial software required for network setup, configuration, and data transmission.</i> ÖÇ4: Saha cihazları ile denetleyiciler (PLC/SCADA) arasında haberleşmeyi sağlayacak endüstriyel ağ mimarisini kurar. <i>LO4: Establishes the industrial network architecture to enable communication between field devices and controllers (PLC/SCADA).</i> ÖÇ5: Endüstriyel ağlarda meydana gelen veri iletim hatalarını ve haberleşme aksaklıklarını analiz eder. <i>LO5: Analyzes data transmission errors and communication failures occurring in industrial networks.</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	Ağ Sisteminin Temelleri. <i>Fundamentals of Network Systems.</i>	Anlatım, ağ topolojileri ve hiyerarşik yapı üzerine görsel sunum. <i>Lecture, visual presentation on network topologies and hierarchical structure.</i>
	2.Hafta/Week 2	Bilgisayar Ağlarında Kullanılan Fiziksel Elemanlar. <i>Physical Elements Used in Computer Networks.</i>	Teknik gösterim, ağ kabloları, switch ve konnektör gibi fiziksel donanımların tanıtımı. <i>Technical demonstration, introduction of physical hardware such as network cables, switches, and connectors.</i>
	3.Hafta/Week 3	Fiziksel Katman ve Data Link Katmanı. <i>Physical Layer and Data Link Layer.</i>	Anlatım, sinyal iletimi ve hata kontrol mekanizmalarının analizi. <i>Lecture, analysis of signal transmission and error control mechanisms.</i>
	4.Hafta/Week 4	Fiziksel Katman ve Data Link Katmanı. <i>Physical Layer and Data Link Layer.</i>	Grup çalışması, veri çerçevesi (frame) yapısı ve adresleme pratikleri. <i>Group work, data frame structure and addressing practices.</i>
	5.Hafta/Week 5	İnternet Katmanı. <i>Internet Layer.</i>	Problem çözme, IP adresleme ve alt ağ (subnet) maskesi hesaplamaları. <i>Problem solving, IP addressing and subnet mask calculations.</i>
	6.Hafta/Week 6	Haberleşme Protokolleri, Seri Haberleşme. <i>Communication Protocols, Serial Communication.</i>	Teknik gösterim, RS232 ve RS485 standartları üzerine uygulama ve ölçüm. <i>Technical demonstration, application and measurement on RS232 and RS485 standards.</i>
	7.Hafta/Week 7	Endüstriyel Kontrol Cihazları Haberleşme Protokolleri. <i>Industrial Control Devices Communication Protocols.</i>	Vaka incelemesi, Modbus ve Profibus protokollerinin endüstrideki kullanım örnekleri. <i>Case study, examples of Modbus and Profibus protocols usage in industry.</i>
	8.Hafta/Week 8	Endüstriyel Kontrol Cihazları Haberleşme Protokolleri. <i>Industrial Control Devices Communication Protocols.</i>	Anlatım, endüstriyel haberleşme protokollerinin teknik karşılaştırması. <i>Lecture, technical comparison of industrial communication protocols.</i>
	9.Hafta/Week 9	Haberleşme Üniteleri. <i>Communication Units.</i>	Görsel sunum, haberleşme modülleri ve ağ geçidi (gateway) cihazlarının konfigürasyonu. <i>Visual presentation, configuration of communication modules and gateway devices.</i>
	10.Hafta/Week 10	Haberleşme Üniteleri. <i>Communication Units.</i>	Uygulama temelli öğrenme, donanımsal haberleşme ünitelerinin bağlantı ayarları. <i>Application-based learning, connection settings of hardware communication units.</i>
	11.Hafta/Week 11	Master Cihazları Haberleştirme.	Problem çözme, Master-Master haberleşme senaryoları ve veri değişim pratikleri. <i>Problem solving,</i>

		<i>Communication of Master Devices.</i>		<i>Master-Master communication scenarios and data exchange practices.</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Master-Slave Haberleşirme. <i>Master-Slave Communication.</i>		Deney temelli öğrenme, Master-Slave hiyerarşisinde cihaz kontrolü ve testleri. <i>Experiment-based learning, device control and tests in Master-Slave hierarchy.</i>	
Değerlendirme Araçları ve Ölçütleri <i>Assessment Tools and Criteria</i>		Ara Sınav/Midterm		Yarıyıl Sonu Sınavı/Final Exam	
		Sayı / <i>Quantity</i>	Katkısı % / <i>Percentage</i>	Sayı / <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>	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>	6		2	12
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	6		2	12

DERS BİLGİ FORMU
COURSE INFORMATION FORM

Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT919 – Kalite Güvence ve Standartlar <i>NTOT919 - Quality Assurance and Standards</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	☐ Bahar / <i>Spring</i> ☒ Güz / <i>Fall</i>
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / <i>Elective</i> ☐ Zorunlu / <i>Compulsory</i>
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation Technology</i>		
Öğretim Dili / Language of Instruction	Türkçe / <i>Turkish</i>	Dersin Önköşulları (Varsa) Prerequisites (if any)	Yok <i>None</i>
Dersin İçeriği / Katalog İçeriği <i>Course Content</i>	Öğrencilere kalite güvence sistemlerinin ve uluslararası standartların temel prensiplerini, bileşenlerini ve endüstriyel uygulamalarını tanıtmaktır. Öğrenciler, bu sistemlerin üretim, otomasyon ve kontrol alanındaki kullanımını öğrenerek, kalite yönetimi ve standardizasyon konularında temel bilgi ve beceriler kazanacaktır. <i>This program provides students with the fundamental principles, components, and industrial applications of quality assurance systems and international standards. Students will gain basic knowledge and skills in quality management and standardization by learning about the production, automation, and control aspects of these systems.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Prof. Dr. Adem Akpınar, Kalite Yönetim Sistemleri ve Standartlar, [Quality Management Systems and Standards] Muhittin Şimşek, Toplam Kalite Yönetimi, [Total Quality Management] Douglas C. Montgomery, İstatistiksel Kalite Kontrol, [Statistical Quality Control]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Öğrencinin ulusal ve uluslararası standardizasyonu kavrayabilme, standart ve standardizasyonla ilgili işlemleri yürütebilme, belgelendirme ve akreditasyon ile ilgili işlemleri yapabilme, üretim ve hizmet alanında kalite ve standartları sağlayabilme, TS EN ISO 9001 Kalite yönetim sistemi, TS EN ISO 14001, TS 18001 OHSAS sistemini uygulayabilme <i>The student should be able to understand national and international standardization, carry out standardization-related processes, perform certification and accreditation procedures, ensure quality and standards in production and service areas, and implement the TS EN ISO 9001 Quality Management System, TS EN ISO 14001, TS 18001 OHSAS systems.</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: Ulusal ve uluslararası standardizasyon süreçlerinin temel ilkelerini ve yasal çerçevesini açıklar. <i>LO1: Explains the basic principles and legal framework of national and international standardization processes.</i> ÖÇ2: Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ve akreditasyon kurumlarının belgelendirme prosedürlerini sınıflandırır. <i>LO2: Classifies the certification procedures of the Turkish Standards Institution (TSE) and accreditation bodies.</i>		

	ÖÇ3: Uluslararası standardizasyon kuruluşlarının (ISO, IEC, EN vb.) teknik düzenlemelerini ve uygulamalarını karşılaştırır. <i>LO3: Compares technical regulations and practices of international standardization organizations (ISO, IEC, EN, etc.).</i> ÖÇ4: TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi standart şartlarını ve dokümantasyon yapısını kuruluşa uygular. <i>LO4: Applies TS EN ISO 9001 Quality Management System requirements and documentation structure to an organization.</i> ÖÇ5: Bir işletmedeki kalite yönetim sisteminin standartlara uygunluğunu ve süreç performansını değerlendirir. <i>LO5: Evaluates the compliance of an organization's quality management system with standards and process performance</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	Kalitenin tanımları ve kalitenin evrimi <i>Definitions of quality and the evolution of quality.</i>	Anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma. <i>Lecture, Q&A, brainstorming, discussion.</i>
	2.Hafta/Week 2	İstatistiksel Kalite Kontrol <i>Statistical Quality Control.</i>	Anlatım, örnek problem çözümü, istatistiksel verilerin yorumlanması. <i>Lecture, sample problem solving, interpretation of statistical data.</i>
	3.Hafta/Week 3	Toplam Kalite Kontrol <i>Total Quality Control.</i>	Vaka temelli öğrenme, grup çalışması, toplam kalite felsefesi üzerine tartışma. <i>Case-based learning, group work, discussion on total quality philosophy.</i>
	4.Hafta/Week 4	Kalite Güvence Sistemi <i>Quality Assurance System.</i>	Anlatım, teknik terim analizi, kalite güvence modellerinin karşılaştırılması. <i>Lecture, technical term analysis, comparison of quality assurance models.</i>
	5.Hafta/Week 5	ISO 9001:2015 versiyon standardı <i>ISO 9001:2015 version standard.</i>	Standart doküman incelemesi, mevzuat analizi, soru-cevap. <i>Standard document review, regulation analysis, Q&A.</i>
	6.Hafta/Week 6	Toplam Kalite Yönetimi <i>Total Quality Management.</i>	Anlatım, model analizi, endüstriyel uygulama örnekleri. <i>Lecture, model analysis, industrial application examples.</i>
	7.Hafta/Week 7	Problem çözme teknikleri: Sebep-Sonuç Diyagramları <i>Problem-solving techniques: Cause-and-Effect Diagrams.</i>	Balık kılçığı diyagramı uygulaması, beyin fırtınası, problem çözme. <i>Fishbone diagram application, brainstorming, problem solving..</i>
	8.Hafta/Week 8	Problem çözme teknikleri: Kayıt Formları, Histogram <i>Problem-solving techniques: Check Sheets, Histogram.</i>	Veri toplama ve histogram oluşturma pratiği, uygulama temelli öğrenme. <i>Data collection and histogram creation practice, application-based learning.</i>

	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	Problem çözme teknikleri: Pareto Analizi <i>Problem-solving techniques: Pareto Analysis.</i>		Pareto analizi uygulaması, önceliklendirme teknikleri, grup çalışması. <i>Pareto analysis application, prioritization techniques, group work.</i>	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Problem çözme teknikleri: Serpme Diyagramı, Kutu Gösterimi <i>Problem-solving techniques: Scatter Diagram, Box Plot.</i>		Bilgisayar destekli grafik çizimi, serpme diyagramı analizi, veri görselleştirme. <i>Computer-aided graphing, scatter diagram analysis, data visualization.</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	Standardizasyon <i>Standardization</i>		Anlatım, TSE ve uluslararası standart kuruluşlarının yapısının incelenmesi. <i>Lecture, examination of the structure of TSE and international standards organizations.</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Mesleki standartlar <i>Occupational standards.</i>		Mesleki yeterliliklerin tartışılması, etik kurallar, genel ders değerlendirmesi. <i>Discussion of vocational qualifications, ethical rules, general course evaluation.</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

Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri Faculty Member(s) proposing the course and contact information	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN serkanozkan@gantep.edu.tr https://ntmyo.gaziantep.edu.tr/akademik-serkan-ozkan-1556.html
--	--

DERS BİLGİ FORMU COURSE INFORMATION FORM			
Dersin Kodu ve Adı <i>Course Code and Name</i>	NTOT921– 5S Sistemi <i>NTOT921- 5S System</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	☒ Bahar / Spring ☐ Güz / Fall
Bölüm/Ana Bilim Dalı <i>Department/Programme</i>	Elektronik Otomasyon <i>Electronic Automation</i>	Dersin Türü / Course Type	☒ Seçmeli / Elective ☐ Zorunlu / Compulsory
Program	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi <i>Control and Automation 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>	İş yerlerinde düzen, temizlik ve verimliliği artırmak için beş adımdan oluşan bir organizasyon sistemi uygulamak. <i>Implementing a five-step organizational system to improve order, cleanliness, and productivity in workplaces.</i>		
Ders Kitabı/Malzemesi/Önerilen Kaynaklar <i>Course Book / Material / Recommended Resources</i>	Hiroyuki Hirano, Fabrikalar İçin 5S Uygulama Rehberi, [5 Pillars of the Visual Workplace: The 2.0 S System] Masaaki Imai, Kaizen: Japonya'nın Rekabetteki Başarısının Anahtarı, [Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success] James P. Womack, Daniel T. Jones, Yalın Düşünce, [Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation]		
Dersin Amaçları <i>Course Objectives</i>	Çalışma alanındaki malzemeleri kullanım sıklıklarına göre sınıflandırma, kullanımı kolaylaştırma, temizlik için yerleri ve sorumluları belirleyip temizlik ve bakım yöntemleri listeleme, etkili gerçekleştirme ve uyumu sağlama. Bir iş yerinin artık ihtiyaç duyulmayan malzemenin kaldırılması (ayıklama), verimliliği ve akışı optimize etmek (düzenleme) için öğeleri düzenlemek, sorunları daha kolay tanımlamak (temizleme), diğer alanlarla tutarlı kalmak için kodlama ve etiketleme (standartlaşma) ve iş yerini uzun vadede (disiplin) organize tutacak davranışlar geliştirme. <i>Classifying materials in the work area according to their frequency of use, facilitating their use, identifying areas and responsibilities for cleaning, listing cleaning and maintenance methods, ensuring effective implementation and compliance. Removing materials no longer needed in a workplace (sorting), organizing items to optimize efficiency and flow (organization), more easily identifying problems (cleaning), coding and labeling to maintain consistency with other areas (standardization), and developing behaviors that will keep the workplace organized in the long term (discipline).</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: Çalışma alanındaki araç, gereç ve malzemeleri kullanım sıklığına göre sınıflandırır. <i>LO1: Classifies tools, equipment, and materials in the workspace according to their frequency of use.</i> ÖÇ2: İsrafi önlemek ve alan optimizasyonu sağlamak amacıyla ayıklama ve düzenleme tekniklerini çalışma ortamına uygular. <i>LO2: Applies sorting and organizing techniques to the workspace to prevent waste and optimize area utilization.</i> ÖÇ3: Çalışma alanında temizlik, iş güvenliği ve ergonomi standartlarını sürekli kılacak kuralları tanımlar. <i>LO3: Defines rules to maintain continuous cleanliness, occupational safety, and ergonomics standards in the workspace.</i> ÖÇ4: 5S uygulamalarının kalıcılığını sağlamak için görsel kontrol yöntemlerini ve alan standartlarını oluşturur. <i>LO4: Establishes visual control methods and area standards to ensure the sustainability of 5S practices.</i> ÖÇ5 : İşletmedeki 5S disiplini, özdenetim süreçlerini ve denetim skorlarını teknik kriterlere göre değerlendirir. <i>LO5: Evaluates 5S discipline, self-audit processes, and audit scores in the enterprise according to technical criteria.</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) 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	5S Açılımı. 5S Acronym.	Anlatım, soru-cevap, 5S kavramsal çerçevesinin tanıtımı. <i>Lecture, Q&A, introduction of the 5S conceptual framework.</i>
	2.Hafta/Week 2	5S Verimlilik ve çalışma ortamının ilişkilendirilmesi. <i>Linking 5S productivity and the working environment.</i>	Görsel sunum, verimlilik ilkeleri ve çalışma ortamı analizi. <i>Visual presentation, productivity principles and workspace analysis.</i>
	3.Hafta/Week 3	İş istasyonunda ergonominin sağlanması. <i>Ensuring ergonomics at the workstation.</i>	Teknik gösterim, ergonomi prensipleri, vaka temelli öğrenme. <i>Technical demonstration, ergonomics principles, case-based learning.</i>
	4.Hafta/Week 4	5S, iş güvenliği denetim sistemi. 5S, occupational safety audit system.	Denetim listesi incelemesi, iş güvenliği standartları tartışması. <i>Checklist review, discussion on occupational safety standards.</i>
	5.Hafta/Week 5	5S, iş güvenliği denetim sistemi. 5S, occupational safety audit system.	Grup çalışması, risk analizi, iş güvenliği denetim simülasyonu. <i>Group work, risk analysis, occupational safety audit simulation.</i>
	6.Hafta/Week 6	Ofis ortamında 5S uygulaması. 5S application in the office environment.	Örnek olay incelemesi, ofis düzenleme teknikleri, beyin fırtınası. <i>Case study, office organization techniques, brainstorming.</i>
	7.Hafta/Week 7	5S'in Müşteriye Yararları. Benefits of 5S to the Customer.	Anlatım, müşteri memnuniyeti ve kalite ilişkisi üzerine tartışma. <i>Lecture, discussion on customer satisfaction and quality relationship.</i>
	8.Hafta/Week 8	İyileşen Üretici – Müşteri İlişkisi. Improved Producer – Customer Relationship.	Senaryo geliştirme, üretici-müşteri iletişimi analizi. <i>Scenario development, analysis of producer-customer communication.</i>

	9.Hafta/ <i>Week 9</i>	İsteklere Karşı Hızlanan Tepki. <i>Accelerated Response to Requests.</i>		Problem çözme, tepki süresi iyileştirme teknikleri, model analizi. <i>Problem solving, response time improvement techniques, model analysis.</i>	
	10.Hafta/ <i>Week 10</i>	Artan Müşteri Taleplerinin Karşılanması. <i>Meeting Increasing Customer Demands.</i>		Veri yorumlama, talep karşılama kapasitesi analizi, tartışma. <i>Data interpretation, demand fulfillment capacity analysis, discussion.</i>	
	11.Hafta/ <i>Week 11</i>	5S Uygulama örnekleri. 5S <i>Application examples.</i>		Uygulama temelli öğrenme, başarılı 5S projelerinin incelenmesi, video analizi. <i>Application-based learning, examination of successful 5S projects, video analysis.</i>	
	12.Hafta/ <i>Week 12</i>	Örnek standart çalışma uygulaması. <i>Sample standard work practice.</i>		Standart iş talimatı hazırlama pratiği, genel ders değerlendirmesi. <i>Practice of preparing standard work instructions, general course evaluation.</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>				

<i>Faculty proposing the course and contact information</i>	
---	--