

DERS İZLENESİ

1.SINIF GÜZ DÖNEMİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Türk Dili I	Turk101	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Uzaktan																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	Türk Dili I dersinin amacı, öğrencilere dilin tanımı, yeryüzündeki diller ve dil aileleri hakkında genel bilgi vererek Türkçenin dünya dilleri arasındaki yerini ve tarihsel gelişimini kavratmaktır. Ayrıca öğrencilerin Türkçenin ses özelliklerini ve ses olaylarını tanımaları, yazım kuralları ile noktalama işaretlerini doğru şekilde kullanmaları, yazılı anlatım becerilerini geliştirmeleri ve resmi yazı türlerinden biri olan dilekçeyi doğru biçimde yazabilmeleri hedeflenmektedir. Öğrencilere, anı türü gibi temel yazılı anlatım türlerini tanıtarak düşüncelerini açık, anlaşılır ve kurallara uygun biçimde ifade etme yetkinliği kazandırılması amaçlanmaktadır.																		
Dersin Hedefi	Bu dersin sonunda öğrencilerin, dilin yapısı ve işlevi hakkında temel bilgi edinmeleri, Türkçenin dünya dilleri arasındaki yerini kavramaları, ses bilgisi, yazım kuralları ve noktalama işaretlerini doğru kullanmaları beklenmektedir. Ayrıca yazılı anlatım becerilerini geliştirerek dilekçe ve anı gibi metin türlerinde düşüncelerini açık ve anlaşılır şekilde ifade edebilmeleri hedeflenmektedir.																		
Dersin İçeriği	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.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Yeryüzündeki Diller, Dil aileleri, Türkçenin dünya dilleri arasındaki yerini bilir ÖÇ 2: Noktalama İşaretleri, Yazım Kurallarını bilir ÖÇ 3: Türkçede ses olaylarını bilir.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Yetkinlik (PÇ 6, PÇ 8, PÇ 9)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)																			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025																		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
1	2	3	4	5		
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					

4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.			X		
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				X	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.	X				
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanımlar, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Dilin tanımı ve özellikleri	x		
2	Dil-düşünce, dil toplum ve dil-edebiyat ilişkisi.	x		
3	Dil ve kültür arasındaki ilişki	x		
4	Yeryüzündeki diller ve Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri (dillerin doğuşu ve sınıflandırılması)	x		
5	Dil ile ilgili terimlerin incelenmesi: ana dili, standart dil, lehçe, şive, ağız, argo vs.	x		
6	Türk yazı dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri	x		
7	Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları	x		
8	Atatürk'ün dil politikası ve "Güneş Dil Teorisi"	x		
9	Türkçenin ses (fonetik) bilgisi özellikleri	x		
10	Türkçenin şekil (morfoloji) bilgisi özellikleri	x		
11	Türkçenin cümle (sentaks) ve anlam (semantik) bilgisi özellikleri	x		
12	Türkçenin güncel sorunları	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	AIİT101	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Uzaktan
Ders Yürütücüsü	
Ders Koordinatörü	

Dersin Amacı	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.		
Dersin Hedefi	Bu dersin hedefi, öğrencilerin Osmanlı Devleti'nin son döneminden Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna kadar olan süreci tarihsel bir bakış açısıyla kavrayarak, bu dönemdeki önemli siyasi, sosyal ve askeri gelişmeleri analiz edebilmelerini sağlamaktır. Ayrıca öğrencilerin, Milli Mücadele süreci ve Lozan Antlaşması gibi temel olayları değerlendirerek Türkiye'nin çağdaşlaşma sürecini anlamaları hedeflenmektedir.		
Dersin İçeriği	Kavramlar ve Osmanlı Yenileşmesi. Avrupa Gelişmeleri. Sanayi Devrimi ve Fransız İhtilali. Yeni Osmanlılar. Meşrutiyet ve İttihat ve Terakki. 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 Cepheleğin Oluşturulması. Lozan Antlaşması. Dış Politika.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Sanayi devrimi ve süreçlerini bilir. ÖÇ 2: Meşrutiyet ve ittihat ve terakki dönemlerindeki gelişmeleri öğrenir. ÖÇ 3: Milli mücadele hazırlık sürecini öğrenir.		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Yetkinlik (PÇ 6, PÇ 8, PÇ 9)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.		X			
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme karmasık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.	X				
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.	X				
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi dersinin amacı, dersle ilgili kavramlar	x		
2	Türk İnkılâbını Hazırlayan Gelişmeler ve Osmanlı Devleti'ni Kurtarma Çabaları	x		
3	Osmanlı Devleti'ni Kurtarma Çabaları (Meşrutiyet Dönemi), Osmanlı Devleti'nde Fikir Akımları	x		
4	XX. Yüzyıl Başlarında Osmanlı Devleti ve Birinci Dünya Savaşı'nın Sebepleri	x		
5	Birinci Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti ve Cepheler	x		
6	Ermeni Meselesi (Birinci Dünya Savaşı Öncesinde ve Savaş Sırasında Yaşananlar)	x		
7	Birinci Dünya Savaşı ve Savaşın Sonu	x		
8	Mondros Ateşkes Antlaşması Sonrasında Ülkenin Durumu ve Cemiyetler	x		
9	İzmir'in İşgali, Genelgeler ve Kongreler Dönemi	x		
10	Genelgeler, Kongreler Dönemi ve Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nin Toplanması ve Misakı Milli Kararlarının Alınması	x		
11	Genelgeler ve Kongreler Dönemi	x		
12	İstanbul'un İşgali ve Büyük Millet Meclisi'nin Açılışı	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
İngilizce I	YDBİ101	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Uzaktan
Ders Yürüttücüsü	
Ders Koordinatörü	
Dersin Amacı	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.
Dersin Hedefi	Bu dersin hedefi, öğrencilerin A1 seviyesinde İngilizce dil bilgisi ve kelime dağarcığı edinerek, temel düzeyde yazılı ve sözlü iletişim kurabilmelerini sağlamaktır. Öğrencilerin İngilizcenin temel yapılarını anlayarak dil-düşünce bağlantısını kurabilmeleri, günlük iletişimde kendilerini ifade edebilmeleri ve yabancı dil bilincine sahip bireyler olarak gelişmeleri amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	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.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Temel İngilizce terimlerini öğrenir ÖÇ 2: İngilizce dil düşünce bağlantısı yeteneğini kazanır. ÖÇ 3: İngilizce dil temel yapısını anlar		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	PÇ 7: Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. PÇ 8: Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. PÇ 10: Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım- Soru Cevap		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.		X			
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.	X				
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.				X	
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Introduction to the course	x		
2	Verb be +, days of the week, numbers; verbs be -/?	x		
3	Countries; possessive adjectives, classroom language	x		
4	Singular and plural nouns, prepositions of place; adjectives	x		
5	Colors; imperatives, feelings	x		
6	Present Simple +/-, verb phrases	x		
7	Jobs; word order in questions, question words	x		

8	Possessive s, family; prepositions of time and place	x		
9	Daily routines; position of adverbs, expressions of frequency	x		
10	Can/cant, verb phrases; Present Continuous	x		
11	Object pronouns, clothes; like + Ving	x		
12	Ordinal numbers; be or do, music	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Toplumsal Duyarlılık Projesi I	TDP101	Zorunlu	1	1	1	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüz yüze																		
Ders Yürüttücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	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.																		
Dersin Hedefi	Bu dersin hedefi, öğrencilerin toplumsal sorunlara duyarlılık geliştirmelerini, sorumluluk bilinci kazanmalarını ve üniversite-toplum etkileşimini güçlendirecek projeler üretmek bu sorunlara çözüm odaklı katkılar sunmalarını sağlamaktır.																		
Dersin İçeriği	Üniversite ile toplum arasındaki bağları güçlendirmek, toplumsal konulara duyarlı ve toplumsal sorumluluk bilincine sahip öğrenciler yetiştirmek amacıyla toplumun güncel sorunlarını belirleme ve çözümü için dersler alıp proje hazırlamak																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: İnsanlar arasında sosyal ilişkilerin gelişmesini sağlamak ÖÇ 2: Toplumsal yaşantının kolaylaşmasına çözümler sunmak ÖÇ 3: İnsanlar arasında birlik ve beraberlik duygularının pekişmesini sağlamak ÖÇ 4: Sosyal konulara çözüm üretme yeteneğini geliştirmek																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Beceri (PÇ 5) Yetkinlik (PÇ 6, PÇ 8)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım- Soru Cevap																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)																			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025																		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

	Katkı Düzeyi
--	--------------

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.				x	
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					x
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				x	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Ekiplerin oluşturulması	x		
2	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması	x		
3	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması	x		
4	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması	x		
5	Ekip üyeleri tarafından, proje faaliyetlerinde iş bölümünün gerçekleştirilmesi	x		
6	Projelerin uygulanması	x		
7	Projelerin uygulanması	x		
8	Projelerin uygulanması	x		
9	Projelerin uygulanması	x		
10	Projelerin uygulanması	x		
11	Proje sonuçlarının ortaya konması	x		
12	Proje raporunun hazırlanması	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Genel ve Mesleki Etik	GME100	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüz yüze
-----------------	----------

Ders Yürütücüsü			
Ders Koordinatörü			
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin etik ve ahlak kavramlarını kavramalarını sağlamak; bireysel ve mesleki yaşamda etik ilkelerin önemini fark etmelerini, meslek etiği ile ilgili temel ilke ve sorunları değerlendirebilmelerini ve etik dışı davranışların toplumsal etkileri konusunda bilinç kazanmalarını sağlamaktır. Ayrıca öğrencilerin sosyal sorumluluk bilinci geliştirerek topluma karşı etik sorumluluklarını fark etmeleri amaçlanmaktadır.		
Dersin Hedefi	Bu dersin sonunda öğrencilerin, etik ve ahlak kavramlarını ayırt edebilmeleri, ahlaki değerlerin oluşumunu etkileyen faktörleri tanımlayabilmeleri ve meslek etiği ilkelerini kavrayabilmeleri beklenmektedir. Ayrıca, etik dışı davranışların sonuçlarını analiz edebilmeleri, mesleki yozlaşmanın nedenlerini sorgulayarak çözüm önerileri geliştirebilmeleri ve sosyal sorumluluk bilinci kazanmaları hedeflenmektedir.		
Dersin İçeriği	Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, meslek etiğini incelemek, mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek ve sosyal sorumluluk kavramını incelemek, ders içeriğini oluşturmaktadır.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Etik ve ahlak kavramlarını bilir ÖÇ 2: Mesleki etiği öğrenir ÖÇ 3: Mesleki yozlaşma ve meslek hayatındaki etik dışı davranışları bilir.		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Beceri (PÇ 5) Yetkinlik (PÇ 8, PÇ 9)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım- Soru Cevap		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Öğretim elemanı ders notları		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.				X	
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				X	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					X
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					

13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Dersin tanımı, amaç ve kapsam, başarı koşullarının açıklanması,	x		
2	Etik kavramı: tanımı, kökeni, türleri.	x		
3	Etik ve ahlak ilişkisi, ayrımı, ahlaki değerler, ahlaki gelişim süreci, ahlakın oluşumunda rol oynayan unsurlar, ahlak ve meslek ahlakı	x		
4	Etik kuralları ve etik sistemleri.	x		
5	Etik sorgulama, toplumsal yozlaşma, Etik toplum ilişkisi.	x		
6	Etik ilkeler, etik türleri, etik yaklaşımlar.	x		
7	Mesleki etik kavramı, etik ve disiplinler arası ilişkiler.	x		
8	Meslek etik kodları, etik karar alma.	x		
9	Sosyal sorumluluk kavramı, türleri, sosyal sorumluluk ve etik.	x		
10	Meslek hayatında etik ilkeler, güven ve etik, hak, adalet ve etik.	x		
11	Meslek hayatında etik değerlere uygun davranışlar ve sonuçları	x		
12	Mesleki yozlaşma, meslek hayatında etik dışı davranışlar ve sonuçları, etik ilkelerin uygulanmasında yaşanan sorunlar ve çözüm.	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Temel Spor Uygulamaları	GOS112	Seçmeli	1	0	1	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüz yüze
Ders Yürütücüsü	
Ders Koordinatörü	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin sporun tarihçesi, türleri ve toplumdaki yeri hakkında bilgi edinmelerini sağlamak; sporun sağlıklı yaşam üzerindeki etkilerini kavrayarak temel antrenman prensiplerini öğrenmeleri ve yaşam boyu spor bilinci kazanmalarınıdır.
Dersin Hedefi	Bu dersin hedefi, öğrencilerin sporun tarihsel gelişimini ve toplumsal önemini kavrayarak farklı spor türleri hakkında bilgi edinmeleri; sağlıklı yaşam için sporun gerekliliğini anlamaları, temel antrenman prensiplerini öğrenmeleri ve yaşam boyu spor yapma alışkanlığı kazanmalarınıdır.
Dersin İçeriği	Temel Spor Uygulamaları dersinin amacı, tarihçesi, sporun toplumdaki yeri ve önemi, spor türleri, spor sosyolojisi ve boş zaman eğitimi. Organizmanın spora hazırlanması, ısınma ve soğuma. Sağlıklı Yaşam ve sporun insan organizmasındaki etkileri. Antrenman prensipleri. Yaşam boyu spor. Uygulamalar.

Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Öğrenciler, psikoloji kuramlarını sporla ilgili konulara uygulayabilirler. ÖÇ 2: Öğrenciler, psikolojik kavramları ve araştırma bulgularını sporcuların performanslarını artırmak için uygulayabilirler. ÖÇ 3: Öğrenciler, sporcular için performans artırmaya yönelik psikolojik eğitim programları hazırlayabilirler.		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Yetkinlik (PÇ 6, PÇ 8, PÇ 9)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım- Soru Cevap		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Öğretim elemanı ders notları		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.		X			
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				x	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.	X				
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanı, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Spor Psikolojisine Giriş	x		
2	Kişilik ve Spor	x		
3	Motivasyon	x		
4	Sporda Uyarılmışlık, Stres ve Kaygı	x		
5	Grup ve Takım Dinamikleri, Liderlik	x		
6	Sporda İletişim	x		
7	Zihinde Canlandırma	x		
8	Performans Profili Uygulaması	x		
9	Sporda Hedef Belirleme	x		

10	Sporda Sakatlanma, Tedavi ve Spora Dönüş Sürecinde Psikolojik Destek	x		
11	Sporda Şiddet	x		
12	Değerlendirme	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Sağlıklı Yaşam ve Spor	GOS118	Seçmeli	1	0	1	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüz yüze																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; öğrencilere yaşam boyu sağlığı koruma ve geliştirmeye yönelik temel bilgi, tutum ve davranışları kazandırmaktır.																		
Dersin Hedefi	Bu dersin hedefi, öğrencilerin sağlıklı yaşamın bileşenleri olan doğal beslenme, obeziteyle mücadele, büyüme-gelişme, bağımlılık türleri ve önleme stratejileri, trafik ve afet bilinci ile ilkyardım uygulamaları ve egzersiz alışkanlığı konularında bilgi, farkındalık ve tutum geliştirmelerini sağlamaktır.																		
Dersin İçeriği	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.); trafik, afet ve ilkyardım konuları ile ilgili bilgi kazandırmak																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Öğrenciler doğal ve sağlıklı beslenmeyle ilgili bilgilerini açıklar ve obezite ile mücadelede farkındalığa sahip olur. ÖÇ 2: Öğrenciler büyüme ve gelişme ile ilgili kavramaları bilir ve sağlıklı bir cinsel yaşam için gerekli bilgilere sahip olur. ÖÇ 3: Öğrenciler bağımlılıkla mücadele yöntemlerini bilir, açıklar ÖÇ 4: Öğrenciler trafik, afet ve ilkyardıma ilişkin farkındalığa sahip olur. ÖÇ 5: Öğrenciler sağlıklı yaşamın ve egzersizin önemini bilir.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Yetkinlik (PÇ 6, PÇ 7, PÇ 8)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım- Soru Cevap																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Öğretim elemanı ders notları																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025																		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
1	2	3	4	5		
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					

5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.	X				
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.		X			
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				X	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Dersin tanıtımı, Öğrenim Hedefleri	x		
2	Sağlığı geliştirme kavramının tarihçesi	x		
3	Sağlığın geliştirilmesini etkileyen faktörler: Bireysel Özellikler	x		
4	Sağlığın geliştirilmesini etkileyen faktörler: Çevre, Medya ve Kültür	x		
5	Düzenli egzersiz	x		
6	Beslenme ve sağlığın geliştirilmesi	x		
7	AIDS ve sağlıklı cinsel yaşam	x		
8	Tütün, alkol ve madde kullanımı ve sağlığın geliştirilmesi	x		
9	Sağlık sorumluluğu	x		
10	Kişiler arası ilişkiler	x		
11	Sağlık Yönetimi	x		
12	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları-Stres Yönetimi	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Sanat Tarihi	GOS122	Seçmeli	1	0	1	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	
Ders Koordinatörü	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, sanatın ne olduğu sorusunu tarihsel, estetik ve toplumsal bağlamlarda ele alarak öğrencilerin sanatı çok yönlü bir perspektiften kavramalarını sağlamaktır. Ayrıca öğrencilerin, sanat eserini yorumlama ve analiz etme becerilerini geliştirerek, Türk ve dünya sanatının temel

	eserleri ile önemli sanatçıları hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlanmaktadır.		
Dersin Hedefi	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, sanat ve sanat tarihi ile ilgili temel kavramları doğru bir biçimde tanımlayabilecek, sanat eserlerini çeşitli açılardan inceleme ve değerlendirme becerisi kazanacaktır. Sanatın tarihsel gelişim süreci hakkında genel bilgi sahibi olacak; temel sanat tarihi öğretilerini kavrayarak bu bilgileri çağdaş yaklaşımlarla ilişkilendirebilecektir		
Dersin İçeriği	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.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Sanat ve sanat tarihi ile ilgili temel kavramların içeriğini öğrenir ve eser inceleme konusunda deneyim kazanır ÖÇ 2: Sanatın geçmişten günümüze tarihsel serüveni hakkında bilgi sahibi olur ÖÇ 3: Genel sanat tarihi bilgisi ve temel öğretiler hakkında bilgi sahibi olmakta, yetkin bir genel sanat tarihi eğitimi almaktadırlar ÖÇ 4: Türk sanatının önemli eserlerini tanımak ÖÇ 5: Önemli sanatçılarımız hakkında bilgi sahibi olmak		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Yetkinlik (PÇ 6, PÇ 7, PÇ 8)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım- Soru Cevap		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Öğretim elemanı ders notları		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.	X				
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.		X			
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				X	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanı, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Sanat nedir?	x		
2	Sanat nasıl ortaya çıktı?	x		
3	Sanatın gelişme aşamaları.	x		
4	Kültür devirleri ve akımları.	x		
5	Bilimsel gelişmelerin toplumu ve sanatı değiştirmesi.	x		
6	Sanat Tarihi'nin ortaya çıkışı.	x		
7	Rönesans'a kadar Sanat Tarihi gelişmeleri.	x		
8	Aydınlanma Çağı'nda Sanat Tarihi gelişmeleri.	x		
9	Modern Sanat Tarihi	x		
10	Türk Sanatı Kavramı ve Türkiye'de Sanat Tarihi	x		
11	Türk Sanatı'nın arkeolojik boyutu.	x		
12	Türk-İslam sanatının genel özellikleri	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Matematik	NTMT101	Zorunlu	3	3	3	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze									
Ders Yürütücüsü	Doç. Dr. Erkan Ağyüz									
Ders Koordinatörü	Doç. Dr. Erkan Ağyüz									
Dersin Amacı	Temel matematiksel kavramları ve teknik problem çözme becerilerini kazandırmak.									
Dersin Hedefi	Öğrencilerin mühendislik problemlerini analiz edebilmesi ve matematiksel modelleme yapabilmesi.									
Dersin İçeriği	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.									
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Sayı çeşitlerini, üslü, köklü ve mutlak değerli ifadeleri özdeşlikleri bilir ve hesaplamalar yapabilir. ÖÇ2: Birinci dereceden, ikinci dereceden, köklü ve üslü denklemlerin ve eşitsizliklerin çözümünü yapabilir. ÖÇ3: Trigonometrik fonksiyonları kullanarak hesaplamalar yapar. ÖÇ4: Fonksiyon konusundaki temel özellikleri yorumlar ve fonksiyonlara ilişkin problemleri çözer. ÖÇ5: Temel istatistik kavramlarını kullanarak veri analizi ve olasılık hesaplamalarını yapabilir.									
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleki konular için temel matematik bilgisini edinmek.									
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.									
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi								
Küçük Sınav										
Ödev										

	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.			x		
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Temel Kavramlar, Sayılar ve Kümeler, (S, N, Z, Q, I, R), Asal Sayılar, Bölünebilme Kuralları	x		
2	Rasyonel ve Ondalık Sayılarla İşlemler	x		
3	Oran-Orantı ve Yüzde Problemleri	x		
4	Üslü ve Köklü İfadeler	x		
5	Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma	x		
6	Birinci Derece Denklemler	x		
7	İkinci Derece Denklemler	x		
8	İkinci Derece Denklemler	x		
9	Eşitsizlikler	x		
10	Limit, Süreklilik	x		
11	Fonksiyonlar	x		
12	Olasılık ve İstatistik	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.

İletişim Bilgileri	
---------------------------	--

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Mekatroniğin Temelleri	NTMT103	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze		
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Büşra ÇELİK		
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Büşra ÇELİK		
Dersin Amacı	Mekatronik sistemlerin temel bileşenlerini ve çalışma prensiplerini tanıtmak.		
Dersin Hedefi	Mekanik, elektronik ve yazılımın entegrasyonunu kavrayarak temel sistem tasarımı yapabilme.		
Dersin İçeriği	Mekatronik sistemler, mekatroniği oluşturan bileşenler, robotik sistemler, temel mekanik sistemler, temel elektrik elektronik sistemler, otomasyon sistemleri, kontrol sistemleri		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Mekatronik tasarım yaklaşımının temel ilkelerini kavrar. ÖÇ2: Mekatronik sistem elemanlarını tanımlar. ÖÇ3: Mekatronik yaklaşımdaki kontrol ve programlama tekniklerini ifade eder.		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
1	2	3	4	5		
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.			x		
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.		x			
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					

9	Alan ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıtır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Mekatronik nedir, tarihçesi	x		
2	Mekatroniği oluşturan bileşenler	x		
3	Mekatronik sistemler ve uygulama alanları	x		
4	Mekatronik sistem elemanları	x		
5	Robotik sistemler üzerinden mekatronik sistem tanımı	x		
6	3 Boyutlu tasarım ve G kod üretimi nasıl yapılır?	x		
7	İmalat yöntemleri nelerdir?	x		
8	Temel elektrik elemanlar ve Proteus üzerinden uygulama örneği	x		
9	Temel elektronik elemanlar ve Proteus üzerinden uygulama örneği	x		
10	PLC ve otomasyon sistemleri tanıtımı	x		
11	Kontrol Sistemler tanıtımı ve Matlab üzerinden kontrolör örnek uygulaması	x		
12	Kalite kontrol ve denetimin önemi	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	busracelik@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
İş Sağlığı ve Güvenliği	NTMT105	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	
Ders Koordinatörü	
Dersin Amacı	İşyerlerinde güvenlik kültürü oluşturmak ve mesleki riskleri tanıtmak.
Dersin Hedefi	İş kazalarını önleme, güvenlik ekipmanlarını kullanma ve yasal mevzuata uygun çalışma.
Dersin İçeriği	İş sağlığı ve güvenliğinin temel kavramları, tarihçesi, yasal boyutu, temel uygulamalar, meslek hastalıkları ve iş kazaları, iş sağlığı ve güvenliği için koruyucular, risk değerlendirme.
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin duyarlılık kazandırmak ÖÇ2: İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını icra edecek bireyler yetiştirmek ÖÇ3: İş sağlığı ve güvenliği alanında girişimci projelerin üretilmesini tetiklemek

	ÖÇ4: İş kazaları ve meslek hastalıklarının yarattığı iş gücü kaybının en aza indirgenmesine katkıda bulunmak ÖÇ5: Alanda çalışacak olan bireylere İSG konusunda bilgi kazandırmak		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. (bilgi) Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. (beceri)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.				x	
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				x	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı ve Tanımı Kapsamı ve Amaçları	X		
2	Tehlike ve Risk Kavramları	X		
3	İş Kazası ve Meslek Hastalığı Tanımları İş Kazalarının Maliyeti	X		
4	İş Kazalarının Nedenleri; Tehlikeli Hareketler ve Tehlikeli Durumlar / Çalışanları Tehdit Eden Mesleki Riskler	X		

5	Fiziksel, Ergonomik, Kimyasal, Biyolojik, Kişisel ve Psikososyal Riskler	X		
6	Önleyici İSG Yaklaşımı / Risk Değerlendirmesi / Çalışma Ortamı Gözetimi	X		
7	İşyeri İSG Örgütlenmesi / Sağlık Gözetimi	X		
8	Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişim Süreci	X		
9	İSG Eğitimi / Denetimi	X		
10	İş Kazalarının Nedenleri ve Alınması Gereken Tedbirler	X		
11	İşveren, İşveren Vekili kavramları ve iş güvenliği bakımından sorumluluğu	X		
12	İş Güvenliği Uzmanlarının İş Kazasındaki Sorumluluğu.	X		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Sayısal Elektronik	NTMT107	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Mesut ÖZDİNÇ																		
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Mesut ÖZDİNÇ																		
Dersin Amacı	Lojik kapılar, dijital devreler ve mikroişlemci temellerini öğretmek.																		
Dersin Hedefi	Temel dijital devre tasarımı ve analiz yeteneği kazandırmak.																		
Dersin İçeriği	Temel sayı sistemleri, lojik kapılar, mantık devreleri, mantık devrelerini sadeleştirmek ve birleştirmek, kodlayıcılar, kod çözücüler, toplayıcılar, çıkarıcılar																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Temel mantıksal devreleri kurar ÖÇ2: Mantık devrelerini sadeleştirir ÖÇ3: Bileşik mantık devreleri kurar																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

	Katkı Düzeyi
--	--------------

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.			x		
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.				x	
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanımlar, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Sayı Sistemleri (İkili, Sekizli, Onluk Ve Onaltılık)	x		
2	Sayı Sistemleri, Kodlar (BCD, Üç İlave Kodu, Parity Kod)	x		
3	Lojik Kapılar	x		
4	Lojik Devre Tasarımı	x		
5	Boolean Matematik	x		
6	Boolean Matematik	x		
7	Kanonik ve Standart Formda Fonksiyon Denklemleri	x		
8	Karnough Haritası, 3 değişkenli	x		
9	Karnough Haritası 4 değişkenli	x		
10	Devre tasarımı	x		
11	Aritmetik devreler (toplayıcı çıkarıcı ve karşılaştırıcı)	x		
12	Kodlayıcı ve Kod çözücü	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	ozdinc@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Doğru Akım Devre Analizi	NTMT109	Zorunlu	3	3	2	2

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Mesut ÖZDİNÇ
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Mesut ÖZDİNÇ

Dersin Amacı	DC devrelerde akım, gerilim, direnç ve güç hesaplamalarını öğretmek.		
Dersin Hedefi	Ohm Kanunu, Kirchhoff Kanunları ve devre çözümleme tekniklerini uygulayabilme.		
Dersin İçeriği	Temel Akım Yasaları, Kirchhoff Yasaları, Seri Devreler, Paralel Devreler, Seri-Paralel Devreler,Düğüm Gerilimleri Yöntemi, Çevre Akımları Yöntemi, Kaynak Aktarımı, Maximum Güç Transferi, Süperpozisyon Teoremi		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Temel elektrik kavramlarını öğrenir ÖÇ2: Devre analiz yapar. ÖÇ3: Devre çözüm yöntemlerini öğrenir		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. (bilgi) Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.				x	
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.			x		
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanı, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Temel Akım Yasaları	x		
2	Kirchoff Yasaları	x		
3	Seri Devreler ve Voltaj Bölünme Kuralı	x		
4	Seri devre örnek soru çözümleri	x		
5	Paralel Devreler ve Akım Bölünme Kuralı	x		
6	Paralel Devre ve örnek soru çözümleri	x		
7	Şaseli Devreler	x		
8	Seri-Paralel Devreler	x		
9	Çevre Akımları Metodu	x		
10	Düğüm Noktası Metodu	x		
11	Süperpozisyon teoremi	x		
12	Yıldız - Üçgen ve Üçgen - Yıldız dönüşümleri	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	ozdinc@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Algoritma ve Programlama	NTMT111	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze												
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI												
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI												
Dersin Amacı	Temel programlama mantığı ve algoritma geliştirme becerisi kazandırmak.												
Dersin Hedefi	Basit yazılım projeleri geliştirebilme ve problem çözme yeteneği.												
Dersin İçeriği	Algoritma Tasarımı ve Akış Şemaları, C program yapısı. Sabitler, değişkenler ve operatörler. Giriş Çıkış İşlemleri. Kontrol yapıları. Döngüler. Fonksiyonlar ve yapısal programlama. Diziler. Yapılar (Structures). Standart Fonksiyonlar. Göstericiler. Stringler. Önişlemci komutları. Dosya işlemleri. Matematik Fonksiyonları												
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme. Yazılım alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme. ÖÇ2: Akış şeması oluşturur. ÖÇ3: Gerçek akış diyagramı oluşturulmuş bir problemi programlar. ÖÇ4: C# programlama diliyle programlama yapar. ÖÇ5: C# programlama dilinde dosya ve klasör işlemlerini yapar.												
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)												
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.												
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40
	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi										
	Küçük Sınav												
	Ödev												
Ara Sınav	1	40											

	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.				x	
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanımlar, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Programlamaya Giriş, algoritmalar, algoritma türleri ve kullanılan semboller.	x		
2	Akış Şemaları.	x		
3	C# dilinin yapısı, değişken tanımı, atamalar, operatörler, veri türleri.	x		
4	C# programlama dili giriş (giriş)-çıkış komutları, temel ekran komutları, alıştırma.	x		
5	Kontrol yapıları: If deyimi, switch deyimi, goto deyimi ve durum operatörü.	x		
6	Tek ve çok boyutlu diziler ve fonksiyonları.	x		
7	Tek ve çok boyutlu diziler ve fonksiyonları.	x		
8	Fonksiyonlar ve yapısal programlama.	x		
9	Fonksiyonlar ve yapısal programlama.	x		
10	Standart Fonksiyonlar: string sayı dönüşümü, sayı string dönüşümü vs.	x		
11	Matematik Fonksiyonları: Matematiksel fonksiyonlar, trigonometrik fonk., yuvarlatma fonk. çeşitli uygulamalar.	x		
12	Matematik Fonksiyonları: Matematiksel fonksiyonlar, trigonometrik fonk., yuvarlatma fonk. çeşitli uygulamalar	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	eyupcaki@gmail.com

1.BAHAR DÖNEMİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Kariyer Planlama	KRY100	Zorunlu	1	1	0	2

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	Öğrencilerin bireysel potansiyellerini keşfetmelerini, kariyer hedeflerini doğru şekilde belirlemelerini ve bu hedeflere ulaşmak için ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve farkındalığı kazanmalarını sağlamayı amaçlamaktadır.																		
Dersin Hedefi	Öğrencilerin kariyer merkezleri aracılığıyla doğrudan deneyim kazanabilecekleri etkinliklerle desteklenen bu ders, çağdaş iş dünyasında başarılı olabilmeleri için gerekli olan kişisel, sosyal ve mesleki yetkinlikleri geliştirmeyi hedefler.																		
Dersin İçeriği	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.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Kariyere yönelik kavramları bilir ÖÇ 2: Kariyer Merkezini tanır. Kariyer Merkezinden nasıl yararlanabileceğini öğrenir. CBİKO platformlarını bilir. Yurtdışı desteklerini ve sınavları öğrenir. ÖÇ 3: Kariyer Planlaması yapabilmek için gerekli kişilik envanteri yaptırır, Özgeçmiş hazırlayabilir ve iş mülakatları hakkında bilgi sahibi olur. ÖÇ 4: Sektör temsilcileri ile irtibat kurabilir. İletişim ağını geliştirmeyi öğrenir. Kişisel gelişime yönelik yayınları takip eder.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Beceri (PÇ 5) Yetkinlik (PÇ 6, PÇ 8)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım- Soru Cevap																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)																			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025																		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

	Katkı Düzeyi
--	--------------

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.				X	
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.				X	
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				x	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Kariyer planlama dersi nedir? Kariyer merkezi nedir? Kariyer merkezinin yarar sağlayacağı konular nelerdir? Kariyer Merkezlerinden nasıl faydalanılır?	x		
2	Zekâ ve kişilik nedir? Zekâ ve kişiliğin kariyer ile bağlantısı nedir?	x		
3	Bilgi, beceri, yetenek, yetkinlik kavramları nelerdir? Bu kavramların kariyer ile bağlantısı nedir?	x		
4	Kariyer Nedir? Kariyer ve kariyer ile ilişkili kavramların açıklanması.	x		
5	Kariyerime nasıl hazırlanırım? Üniversite hayatı boyunca öğrencilerin kariyerlerine katkı sağlamak için yapabilecekleri faaliyetlerin açıklanması. (Akademik, sosyal, sanatsal ve sportif etkinlikler)	x		
6	Temel İletişim Becerileri	x		
7	Yazılı, Sözlü ve Sözsüz İletişim Becerileri	x		
8	İnce beceriler ve teknik beceriler nedir? Öğrencilerin neden bu becerilere ihtiyacı var?	x		
9	ERASMUS-MEVLANA-FARABİ ve yurtdışı değişim programları	x		
10	Sınavlar hakkında bilgilendirme	x		
11	Özgeçmiş Hazırlama	x		
12	Kariyer planlama dersi nedir? Kariyer merkezi nedir? Kariyer merkezinin yarar sağlayacağı konular nelerdir? Kariyer Merkezlerinden nasıl faydalanılır?	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Türk Dili II	Türk102	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Uzaktan																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	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.																		
Dersin Hedefi	Öğrencilerin yazı türlerini tanıması, anlatım tekniklerine hâkim olması ve kendi yazılı anlatım gücünü geliştirmesi hedeflenmektedir																		
Dersin İçeriği	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																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Türkçe ’deki grup ve cümleleri kavrar ÖÇ 2: Çekim ekleri, gövde kavramı, yapım eklerini bilir ÖÇ 3: Anlatım bozukluklarını bilir.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Yetkinlik (PÇ 6, PÇ 8, PÇ 9)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)																			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025																		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
1	2	3	4	5		
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.			X		
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				X	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.	X				

10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Doğru Anlatımın Kişisel ve Toplumsal İletişimdeki Önemi	x		
2	Yazılı Anlatım Türleri ve Örnekleri	x		
3	Yazılı Anlatım Türleri ve Örnekleri	x		
4	Sözlü Anlatım Türleri ve Örnekleri	x		
5	Sözlü Anlatım Türleri ve Örnekleri	x		
6	Yazım Kuralları	x		
7	Yazım Kuralları	x		
8	Noktalama İşaretleri	x		
9	Noktalama İşaretleri	x		
10	Anlatım Bozuklukları	x		
11	Anlatım Bozuklukları	x		
12	Anlatım Bozuklukları	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	AIİT102	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Uzaktan
Ders Yürütücüsü	
Ders Koordinatörü	
Dersin Amacı	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.
Dersin Hedefi	Öğrencilerin Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş sürecinde gerçekleştirilen siyasal, hukuksal, toplumsal, kültürel ve ekonomik dönüşümleri kavrayarak, Atatürk inkılaplarının dayandığı ilke ve değerleri tarihsel bir bağlam içinde değerlendirebilmelerini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Siyasi İnkılaplar; Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlanı, Halifeliğin Kaldırılması, Atatürk Döneminde Kurulan ve TBMM'de Temsil Edilen Siyasi Fıkralar ve Siyasal Olaylar. Cumhuriyet Dönemi Hukuk İnkılabı ve Yeni Hukuk Düzeni Eğitim Alanındaki İnkılaplar. Kültür ve Toplumsal Alanda Gerçekleştirilen İnkılap Hareketleri. Ekonomik Alanda İnkılaplar. Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası-I (1923-1930). Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası-II (1930-1938). Atatürk İlkeleri; Temel ve Bütüncü İlkeler. Atatürk Sonrası Türkiye.
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Siyasi inkılapları bilir.

	ÖÇ 2: Atatürk Döneminde Kurulan ve TBMM’de Temsil Edilen Siyasi Fıkralar ve Siyasal Olayları bilir. ÖÇ 3: Atatürk Dönemi Türk Dış Politikasını bilir		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Yetkinlik (PÇ 6, PÇ 8, PÇ 9)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.		X			
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.	X				
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.	X				
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Kurtuluş Savaşı’nda Cephele (Güney Cephesi, Doğu Cephesi, Batı Cephesi)	x		
2	Çanakkale Olayı, Mudanya Ateşkes Antlaşması ve Lozan Barış Antlaşması	x		
3	Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlan Edilmesi, Halifeliğin Kaldırılması	x		
4	Çok Partili Hayata Geçiş Denemeleri, Anayasa Çalışmaları ve Hukuk Alanında Yapılan İnkılaplar	x		
5	Eğitim Alanında Yapılan İnkılaplar, Kültür Alanında Yapılan İnkılaplar	x		
6	Sosyal (Toplumsal) Alanda Yapılan İnkılaplar, Ekonomi Alanında Yapılan İnkılaplar ve Sağlık Alanında Yapılan İnkılaplar	x		

7	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1923-1930 Dönemi)	x		
8	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1930-1938 Dönemi)	x		
9	Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık)	x		
10	Atatürk İlkeleri (Devletçilik, Laiklik, İnkılâpçılık)	x		
11	Bütünleyici İlkeler, Atatürk'ün Hastalığı ve Ölümü	x		
12	II. Dünya Savaşı, Savaş Yılları ve Sonrasında Türkiye ve Dünyada Genel Durum	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
İngilizce II	YDBİ102	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Uzaktan		
Ders Yürütücüsü			
Ders Koordinatörü			
Dersin Amacı	Öğrencilerin İngilizceyi başlangıç düzeyinde etkili bir biçimde kullanabilmeleri için gerekli temel dil becerilerini geliştirmektir.		
Dersin Hedefi	Öğrencilerin, temel düzeyde yazılı ve sözlü metinleri anlayabilmeleri, duygu ve düşüncelerini açık ve anlaşılır bir biçimde ifade edebilmeleri hedeflenmektedir.		
Dersin İçeriği	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.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Temel seviyede okuduğu metni anlayabilir ve metin ile ilgili soruları cevaplayabilir ÖÇ 2: Form doldurabilir ÖÇ 3: Kısa bir biyografi yazabilir.		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Yetkinlik (PÇ 7, PÇ 8, PÇ 10)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım- Soru Cevap		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

	Katkı Düzeyi
--	--------------

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.		X			
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.	X				
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.				X	
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Past Simple of be, word formation; Past Simple regular verbs	x		
2	Past Time expressions; Past Simple irregular verbs, go, have, get	x		
3	Past Simple regular vs irregular, irregular verbs; There is / There are	x		
4	House related words; There was - There were, prepositions of place and movement	x		
5	Countable & uncountable nouns, food & drink related words; quantifiers	x		
6	Food containers; comparative adjectives, high numbers	x		
7	Superlative adjectives, places and buildings; be going to for plans	x		
8	Holiday related words; be going to for predictions, verb phrases	x		
9	Adverbs of manner and modifiers, common adverbs; infinitives	x		
10	Verbs that take the infinitive; definite article, communication related words	x		
11	Present Perfect Tense, irregular Past Participles; Present Perfect vs Past Simple	x		
12	İrregular verbs; revision: question formation	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Toplumsal Duyarlılık Projesi II	TDP102	Zorunlu	2	2	1	2

Yüzyüze/Uzaktan	Yüz yüze																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	Bu dersin hedefi, öğrencilerin toplumsal sorunlara duyarlılık geliştirmelerini, sorumluluk bilinci kazanmalarını ve üniversite-toplum etkileşimini güçlendirecek projeler üretmek bu sorunlara çözüm odaklı katkılar sunmalarını sağlamaktır.																		
Dersin Hedefi	Üniversite ile toplum arasındaki bağları güçlendirmek, toplumsal konulara duyarlı ve toplumsal sorumluluk bilincine sahip öğrenciler yetiştirmek amacıyla toplumun güncel sorunlarını belirleme ve çözümü için dersler alıp proje hazırlamak																		
Dersin İçeriği	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 sağlamaktadır. Öğrencilerin katılacakları ve gerçekleştirecekleri gönüllülük faaliyetleriyle insani, sosyal, kültürel, ahlaki değerlerinin ve becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: İnsanlar arasında sosyal ilişkilerin gelişmesini sağlamak ÖÇ 2: Toplumsal yaşantının kolaylaşmasına çözümler sunmak ÖÇ 3: İnsanlar arasında birlik ve beraberlik duygularının pekişmesini sağlamak ÖÇ 4: Sosyal konulara çözüm üretme yeteneğini geliştirmek																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Beceri (PÇ 5) Yetkinlik (PÇ 6, PÇ 8)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım – Grup Çalışması																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)																			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025																		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.				x	
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					x
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					

8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				x	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Ekiplerin oluşturulması	x		
2	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması	x		
3	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması	x		
4	Sosyal ve toplumsal projelerin sunulması	x		
5	Ekip üyeleri tarafından, proje faaliyetlerinde iş bölümünün gerçekleştirilmesi	x		
6	Projelerin uygulanması	x		
7	Projelerin uygulanması	x		
8	Projelerin uygulanması	x		
9	Projelerin uygulanması	x		
10	Projelerin uygulanması	x		
11	Proje sonuçlarının ortaya konması	x		
12	Proje raporunun hazırlanması	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Ofis Otomasyonu	NTMT102	Zorunlu	2	2	1	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Aykut BİLİCİ
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Aykut BİLİCİ
Dersin Amacı	Word, Excel, PowerPoint gibi ofis programlarını etkin kullanmayı öğretmek.
Dersin Hedefi	Veri analizi, rapor hazırlama ve sunum becerilerini geliştirmek.
Dersin İçeriği	Öğrencilerin hayatlarının her aşamasında ihtiyaç duyacakları Ofis Programlarına (Word, Excel, gibi) programları kullanma becerisini geliştirmek
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Ofis programları neler olduğu ve ne amaçlı kullanılacakları hakkında genel bilgi edinilecektir. ÖÇ2: Ofis programlarından Word kullanım becerisi açma düzenleme kaydetme değiştirme vb becerileri kazanacaktır. ÖÇ3: Word kullanımında başvuruları kullanarak dipnot sonnot, kaynakça içindekiler ve tablo oluşturma becerileri kazanacaktır.

	ÖÇ4: Ofis programlarından Excel kullanımı temel becerileri kazanılacaktır. Grafik, tablo oluşturmak ve hesaplamalar yapma gibi temel becerileri kazanacaktır.		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. (bilgi) Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. (beceri) Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. (yetkinlik)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.				x	
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.			x		
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.				x	
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanımlar, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Microsoft Office Yazılımının Yüklenmesi, Aktivasyonu ve Çalıştırılması	x		
2	Microsoft Word menüler ve kısayollarının anlatımı	x		
3	Microsoft Word ile CV oluşturma	x		
4	Microsoft Excel menüler ve kısayollarının anlatımı	x		

5	Microsoft Excel’de hücrelerde biçimlendirme özelliklerinin uygulanması	x		
6	Microsoft Excel’de temel aritmetik işlemlerin gerçekleştirilmesi	x		
7	Microsoft Excel’de hazır fonksiyonların kullanımı	x		
8	Microsoft Excel’de eğer fonksiyonu ve uygulaması	x		
9	Microsoft Excel’de iç içe fonksiyonların kullanımı	x		
10	Microsoft Excel’de koşullu biçimlendirme uygulamaları	x		
11	Microsoft Excel’de grafik uygulamaları	x		
12	Microsoft Powerpoint menüleri anlatımı ve uygulama	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	aykutbilici@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Bilgisayar Destekli Çizim	NTMT104	Zorunlu	3	3	2	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Büşra ÇELİK																		
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Büşra ÇELİK																		
Dersin Amacı	Solidworks ile çizim yapmayı öğretmek.																		
Dersin Hedefi	2D ve 3D tasarım yeteneği kazanarak endüstriyel çizimler oluşturabilme.																		
Dersin İçeriği	Programa giriş ve temel parametreler, 2B geometrik şekillerin çizilmesi, düzenlenmesi ve biçimlendirilmesi, 3B çizim koordinat sistemi ve temel parametreler, Taslak model çizimlerinin oluşturulması, Katı ve yüzey modellerin oluşturulması ve düzenlenmesi, 3B çizimlerin düzenlenmesi ve biçimlendirilmesi																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: CAD programı kullanabilme ÖÇ2: Teknik resim okuyabilme ÖÇ3: 2B ve 3B parçalar çizebilme																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (beceri) Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar. (yetkinlik)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanımlar, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.				x	
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	CAD Programlarına giriş	x		
2	Solidworks programının arayüzünün tanıtımı	x		
3	Teknik resim okuyabilmeyi öğrenme	x		
4	Katmanlar ve çizgiler, 2B geometrik şekillerin çizilmesi ve düzenlenmesi	x		
5	Katmanlar ve çizgiler, 2B geometrik şekillerin çizilmesi ve düzenlenmesi	x		
6	3B çizim koordinat sistemi ve temel parametreler	x		
7	3B çizim koordinat sistemi ve temel parametreler	x		
8	Taslak model ve çizimlerinin oluşturulması	x		
9	Katı ve yüzey modellerinin oluşturulması, katı ve yüzey modellerde işlemler	x		
10	2B ve 3B örnekler üzerinden çizimler yapma	x		
11	2B ve 3B örnekler üzerinden çizimler yapma	x		
12	2B ve 3B örnekler üzerinden çizimler yapma	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	busracelik@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Alternatif Akım Devre Analizi	NTMT106	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Mesut ÖZDİNÇ

Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Mesut ÖZDİNÇ		
Dersin Amacı	AC devrelerde fazör analizi, güç hesaplamaları ve filtre devrelerini öğretmek.		
Dersin Hedefi	AC sistemlerde temel devre analizini yapabilme.		
Dersin İçeriği	Alternatif Akımla İlgili Temel Tanımlamalar,R,L ve C Elemanlarının Alternatif Akımdaki Davranışları, Alternatif Akım Devrelerinin Analiz Yöntemleri		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Alternatif Akımda temel elektrik kavramlarını öğrenir ÖÇ2: Devre analiz yapar. ÖÇ3: Devre çözüm yöntemlerini öğrenir		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.			x		
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Alternatif Akımla İlgili Temel Kavramlar	x		
2	Sinüzoidal Akım ve Gerilim Denklemleri	x		
3	Faz Kavramı ve Faz ilişkileri	x		
4	Ortalama (Reel) Güç ve Güç Faktörü	x		
5	Kompleks sayılarda işlemler ve Dönüşümler (Rec-Pol ve Pol-Rec)	x		
6	Vektörler	x		
7	Seri Devreler	x		
8	Paralel Devreler	x		
9	Seri-Paralel Devreler	x		
10	Çevre akımları metodu	x		
11	Düğüm Noktası Metodu	x		
12	Süper pozisyon teoremi	x		

Dersin Gün ve Saati		Program web sayfasında ilan edilecektir.				
Ders Görüşme Gün ve Saatleri		Program web sayfasında ilan edilecektir.				
İletişim Bilgileri		ozdinc@gantep.edu.tr				
Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Endüstriyel Algılayıcılar	NTMT108	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürüttücüsü	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN																		
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN																		
Dersin Amacı	Sensörlerin çalışma prensiplerini ve endüstriyel uygulamalarını tanıtmak.																		
Dersin Hedefi	Sensör seçimi, bağlantı ve veri okuma becerisi kazandırmak.																		
Dersin İçeriği	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.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Sensörlerin ve dönüştürücülerin temel prensiplerini anlama. ÖÇ2: Sensörlerin ve dönüştürücülerin çeşitlerini ve kullanım alanlarını tanıma. ÖÇ3: Yeni nesil sensör ve dönüştürücü teknolojilerini takip etme. ÖÇ4: Sensörlerin katalog bilgilerini okuyarak farklı elektronik devrelerdeki farklı sürücü devrelerine uygulayabilir.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (beceri) Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar. (yetkinlik)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		

Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok
Güncelleme Tarihi	20.05.2025

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.			x		
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.				x	
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Sensör ve Transdüser Nedir?	x		
2	Sensörlerin Yapısı ve Sınıflandırılması	x		
3	Sensörlerin Elektriksel Özellikleri	x		
4	Basınç ve Kuvvetin Algılanması	x		
5	Sıcaklık Sensörleri	x		
6	Optik Sensörleri	x		
7	Ses Sensörleri	x		
8	Sensörlerin analog ve dijital çıkışları	x		
9	Mikrodenetleyici içeren sensör uygulamaları	x		
10	Simülasyon programı ile uygulamalar	x		
11	Akıllı sensör kavramı ve uygulamaları	x		
12	Yeni Nesil Sensörler (MEMS tabanlı v.b.)	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	serkanozkan27@outlook.com

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
İmalat İşlemleri	NTMT110	Zorunlu	3	3	3	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Musa YILMAZ																		
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Musa YILMAZ																		
Dersin Amacı	Talaşlı-talaşsız üretim yöntemlerini ve CNC teknolojilerini öğretmek.																		
Dersin Hedefi	Temel imalat süreçlerini anlama ve üretim planlaması yapabilme.																		
Dersin İçeriği	Metal Şekillendirmeye giriş ve temel kavramlar, El aletleri ile metal şekillendirme, Delik delmek, Kılavuz ve Pafta çekme, Raybalama işlemleri, Torna tezgâhları ve tornalama, Freze tezgahları ve frezeleme, Plastik malzemeleri işlemek farklı numuneler için kalıplar çizmek, Metallerin kalıplama yoluyla şekillendirilmesi, Döküm alaşımı, Enjeksiyon ve ekstrüzyon kalıpları çizmek.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: İmalat yöntemleri hakkında temel bilgi sahibi olur. ÖÇ2: Metal şekillendirme ve temel kavramlar hakkında bilgi sahibi olur. ÖÇ3: Delik delme, kılavuz ve pafta çekme, raybalama işlemlerini öğrenir ÖÇ4: Torna ve freze tezgahlarını kullanarak çeşitli işleme işlemlerini öğrenir ÖÇ5: Plastik ve metal malzemeleri işleme ve kalıplama tekniklerini bilir ve uygular.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır. (beceri) Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar. (yetkinlik)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.			x		
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					

11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.				x	
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	İmalat yöntemlerine giriş	x		
2	El aletleri ve temel kavramlar	x		
3	Delik delme teknikleri	x		
4	Kılavuz ve pafta çekme	x		
5	Raybalama işlemleri	x		
6	Torna tezgahları ve tornalama	x		
7	Torna tezgahları ve tornalama	x		
8	Freze tezgahları ve frezeleme	x		
9	Freze tezgahları ve frezeleme	x		
10	CNC tezgahları	x		
11	Polimer şekillendirme yöntemleri	x		
12	Polimer şekillendirme yöntemleri	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	msyilmaz@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Mikrodenetleyiciler I	NTMT112	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI
Dersin Amacı	Temel mikrodenetleyici programlama (Arduino, PIC, vb.) becerisi kazandırmak.
Dersin Hedefi	Giriş-çıkış işlemleri, sensör ve motor kontrolü yapabilme.
Dersin İçeriği	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
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Arduino mikrodenetleyicilerin temel çalışma ilkelerini açıklar. ÖÇ2: Arduino mikrodenetleyicilerin giriş ve çıkış özelliklerini belirler. ÖÇ3: Arduino ile birlikte kullanılan çeşitli çevrebirimleri ve sensörleri tanıır. ÖÇ4: C programlama dili ile Arduino'yu programlar. ÖÇ5: Çeşitli sensörler ve çevrebirimleri kullanarak Arduino tabanlı uygulamalar yapar.
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.

Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.			x		
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.				x	
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanımlar, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Mikrodenetleyici nedir? Arduino geliştirici kartının tanıtımı ve temel kavramlar.	x		
2	Arduino geliştirme yazılımının kurulumu, temel söz dizimi ve temel LED uygulaması.	x		
3	Arduino programlama: değişkenler fonksiyonlar, seçme yapıları.	x		
4	Arduino programlama: aritmetik ve mantıksal işlemler, döngüler.	x		
5	Arduino programlamada sayısal ve analog okuma fonksiyonları.	x		
6	Arduino programlamada seri port haberleşmesi.	x		
7	Analog yazma fonksiyonu ve darbe genişliği modülasyonu kullanılarak LED parlaklık kontrolü.	x		
8	Buton ve hoparlör çevre birimlerinin kullanıldığı uygulama.	x		
9	LDR çevre biriminin kullanıldığı uygulama.	x		
10	Ultrasonik sensör uygulaması.	x		

11	Servo motor uygulaması.	x		
12	DC motor ve motor sürücü uygulaması.	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	eyupcaki@gmail.com

1.SINIF YAZ DÖNEMİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Hidrolik ve Pnömatik	NTMT161	Zorunlu	3	3	3	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Erdal ÖZTÜRK																		
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Erdal ÖZTÜRK																		
Dersin Amacı	Akışkan ve hava gücüyle çalışan sistemlerin temellerini öğretmek.																		
Dersin Hedefi	Hidrolik-pnömatik devre tasarımı ve temelini öğrenme.																		
Dersin İçeriği	Katı, gaz ve sıvılarda basınç, Pascal ve Bernouilli yasaları, Hidrolik sistemlerin avantaj/dezavantajları, Hidrolik sistemlerdeki devre elemanları, Hidrolik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi, Pnömatik sistemlerin avantaj/dezavantajları, Pnömatik sistemlerdeki devre elemanları, Pnömatik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi,																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Hidrostatik ve hidrodinamikle ilgili temel kanunları kavrayabilecektir. ÖÇ2: Hidroliğin temel ilkelerini ve kullanım alanlarını kavrayabilecektir. ÖÇ3: Hidrolik elemanlar ve devrelerin çalışma özelliklerini kavrayabilecek ve laboratuvar ortamında uygulayabilecektir. ÖÇ4: Pnömatiğin temel ilkelerini ve kullanım alanlarını kavrayabilecektir. ÖÇ5: Pnömatik elemanlar ve devrelerin çalışma özelliklerini kavrayabilecek ve laboratuvar ortamında uygulayabilecektir.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (beceri) Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar (yetkinlik)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

	Katkı Düzeyi
--	--------------

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanımlar, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					x

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Katı, sıvı ve gazlarda basınç konu anlatımı ve soru çözümü	x		
2	Pascal ve Bernouilli yasalarının açıklanması ve gerçek hayattaki kullanım alanlarının görsel/video destekleriyle açıklanması	x		
3	Hidrolik sistemlerin avantaj/dezavantajları, Hidrolik sistemlerdeki devre elemanları ve görevleri, Hidrolik sistem bakımı	x		
4	Hidrolik sistemlerdeki devre elemanlarının simülasyon programı içerisindeki sembolik gösterimleri	x		
5	Hidrolik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi	x		
6	Hidrolik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi	x		
7	Hidrolik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi	x		
8	Pnömatik sistemlerin avantaj/dezavantajları, Pnömatik sistemlerdeki devre elemanları ve görevleri, Pnömatik sistem bakımı	x		
9	Pnömatik sistemlerdeki devre elemanlarının simülasyon programı içerisindeki sembolik gösterimleri	x		
10	Pnömatik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi	x		
11	Pnömatik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi	x		
12	Pnömatik sistemlerin uygulama ile tasarlanarak simüle edilmesi	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	erdalozturk@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Analog Elektronik	NTMT163	Zorunlu	3	3	2	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Mesut ÖZDİNÇ																		
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Mesut ÖZDİNÇ																		
Dersin Amacı	Diyot, transistör gibi analog devre elemanlarını tanıtmak.																		
Dersin Hedefi	Temel elektronik devre tasarımı																		
Dersin İçeriği	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																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: P-N eklemli devre elemanlarının temel yapı, özellik ve çalışma prensiplerini ifade edebilecektir. ÖÇ2: Diyot ve çeşitlerinin yapısı, çalışması ve karakteristiğini açıklayabilecek ve diyot devrelerine doğru akım devre analizi ilkelerini uygulayabilecektir. ÖÇ3: Zener Diyot ve çeşitlerinin yapısı, çalışması ve karakteristiğini açıklayabilecek ve diyot devrelerine doğru akım devre analizi ilkelerini uygulayabilecektir. ÖÇ4: Doğrultma, Kırpma, Kenetleme devrelerinin devre giriş-çıkış sinyalleri arasındaki ilişkisini kavrayabilecektir. ÖÇ5: BJT (Eklemli iki kutuplu transistör)’lerin özelliklerini ve çalışmasını açıklayabilecektir.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (bilgi)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
1	2	3	4	5		
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.			x		
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					

7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Atom ve yapısı, Yarı iletkenler ve özellikleri	x		
2	Diyot ve özellikleri (Diyot karakteristiği ve polarlanması)	x		
3	Diyotlu devre uygulamaları ile diyot polarlamasının etkilerinin soru çözümleriyle analiz edilmesi/Ölçüm cihazı ile diyot testi	x		
4	Zener diyot ve özellikleri (Zener karakteristiği ve polarlanması)	x		
5	Zener Diyotlu devre uygulamaları ile diyot polarlamasının etkilerinin sorular ile analiz edilmesi/Ölçüm cihazı ile diyot testi	x		
6	Yarım/Tam dalga doğrultucu devrelerinin sinüs, üçgen ve kare sinyaller ile kullanımı	x		
7	Kırpma devrelerinin sinüs, üçgen ve kare sinyaller ile kullanımı	x		
8	Kenetleme devrelerinin sinüs, üçgen ve kare sinyaller ile kullanımı	x		
9	Doğrultucu/Kırpma/Kenetleme devreleri ile ilgili soru çözümü	x		
10	Doğrultucu/Kırpma/Kenetleme devreleri ile ilgili soru çözümü	x		
11	BJT transistörlerin görevleri ve kullanım alanları	x		
12	Transistörlü devre uygulamaları/Ölçüm cihazı ile transistör testi	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	ozdinc@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Mikrodenetleyiciler II	NTMT165	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Eyüp ÇAKI
Dersin Amacı	İleri düzey mikrodenetleyici uygulamaları öğretmek.

Dersin Hedefi	Karmaşık kontrol sistemleri geliştirebilme.																				
Dersin İçeriği	İşlemcinin çıkış ünitesine bir çıkış aygıtı bağlamak ve bunu programlamak. Kesme kavramı ve kesme alt programı geliştirmek. Dahili ve harici kesme kaynakları ile ilgili uygulamalar. Sayıcılar / Zamanlayıcılar. Donanım sayıcı / Zamanlayıcılarını kullanarak bir sinyalin kenarlarını saydırmak ve ms. hassasiyetinde istenilen bir zaman aralığı elde etmek. ADC / DAC uygulamaları.																				
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Mikroişlemci/mikrodenetleyici sisteminin kurulmasını açıklar. ÖÇ2: Giriş/Çıkış aygıtları için program yazar. ÖÇ3: Kesme (Interrupt) kavramını açıklar. ÖÇ4: Sayıcıları ve zamanlayıcıları tasarlar. ÖÇ5: ADC/DAC uygulamalarını yapar.																				
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)																				
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																				
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																			
Küçük Sınav																					
Ödev																					
Ara Sınav	1	40																			
Yıl içi	1	40																			
Final	1	60																			
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																				
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																				
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																				

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.			x		
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.			x		
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Giriş / Çıkış işlemleriyle ilgili temel kavramlar.	x		
2	Kesmeler. Kesme kaynakları.	x		
3	Kesmeler. Kesme kaynakları.	x		
4	Donanım sayıcıları.	x		
5	TMR0, TMR1, TMR2 sayıcıları, WDT zamanlayıcısı.	x		
6	TMR0, TMR1, TMR2 sayıcıları, WDT zamanlayıcısı.	x		
7	Karşılaştırmacı kesmeleri, uyuma modunda karşılaştırma işlemi, karşılaştırmacı modları.	x		
8	ADC/DAC uygulamaları.	x		
9	ADC/DAC uygulamaları.	x		
10	7 segment ekran ve tuş takımı uygulamaları.	x		
11	LCD display uygulamaları.	x		
12	DC motor uygulamaları.	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	eyupcaki@gmail.com

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı	NTMT167	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze									
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Büşra ÇELİK									
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Büşra ÇELİK									
Dersin Amacı	PCB tasarım yazılımları (Proteus) ile devre çizimini öğretmek.									
Dersin Hedefi	Baskı devre tasarımı ve simülasyon yapabilme.									
Dersin İçeriği	Simülasyon Programın Tanıtılması, Temel Devrelerin Simülasyonu, Analog Devrelerin Simülasyonu, Dijital Devrelerin Simülasyonu, Baskı Devre Programın Tanıtılması, Program Ortamında Devre Çizimi, Baskı Devre Şemasını Oluşturma.									
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Bilgisayar destekli devre tasarımı yazılımlarının kullanım amacını açıklar. ÖÇ2: Yazılımın menülerini ve özelliklerini kullanarak devre tasarımı yapmaya hazır hale getirir. ÖÇ3: Analog ve dijital devrelerin çizimini yapar. ÖÇ4: Devre üzerinde analog / dijital test cihazlarını kullanarak akım, gerilim ve frekans ölçümleri yapar. ÖÇ5: Baskı devre çizim programını kullanarak baskı devre çizimi yapar.									
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)									
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.									
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi								
Küçük Sınav										
Ödev										

	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.				x	
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanımlar, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Bilgisayar destekli elektronik devre tasarımı temel kavramları: mesleki yazılımlar, türleri, kullanıldığı yerler.	x		
2	Bilgisayar destekli elektronik devre tasarımı yazılımlarının kurulumu, program ile birlikte kurulan dosyalar	x		
3	Bilgisayar destekli elektronik devre tasarımı yazılımı ile basit devre çizimi yapma	x		
4	Analog ve dijital ölçü aletlerini kullanarak test ve ölçümler yapma	x		
5	Örnek proje çizimi yapma	x		
6	Örnek proje çizimi yapma	x		
7	Hata raporu alma, alt devre oluşturma, renklendirme, iletken bağlantıları oluşturma	x		
8	Mikrodenetleyici devrelerini tasarlama, program yükleyip, simülasyonlarını yapabilme	x		
9	Kütüphanede bulunmayan bir elemanın benzer bir eleman kullanarak üretilmesi, tamamen yeni bir eleman oluşturulması,	x		
10	Tasarımı yapılan elektronik devrelerin otomatik baskı şemalarının çıkartılması	x		

11	Baskı devre programlarından nesne alma/aktarma, silme, seçme, pano, elle çizim, otomatik yerleştirme ve çizim, kat adeti belirleme, renklendirme işlemlerini yapabilme.	x		
12	Örnek baskı devre kartı çizimi	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	busracelik@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Programlanabilir Lojik Denetleyiciler I	NTMT169	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Aykut BİLİCİ																		
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Aykut BİLİCİ																		
Dersin Amacı	Temel PLC programlama (Ladder diyagram) ve endüstriyel otomasyonu tanıtmak.																		
Dersin Hedefi	Basit PLC projeleri geliştirebilme.																		
Dersin İçeriği	Endüstride kullanılan programlanabilir denetleyicilerin gelişimi, kullanım amaç ve yöntemleri, Programlanabilir Lojik Denetleyici (PLC) donanım ve yazılım özelliklerinin, elektronik devreleri, kontrol sistemlerinin içyapısı, elektronik devre ve sistemlerinin incelenmesi ve organizasyonun öğretilmesidir.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: PLC'lerin yapısı ve çalışma prensibini bilir. ÖÇ2: PLC programlama arayüz yazılımlarını tanır. ÖÇ3: Endüstriyel uygulamalar için geliştirilmiş sistemleri tanır. ÖÇ4: PLC Programlama Dillerini bilir.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (beceri) Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar. (yetkinlik)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					

4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.				x	
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Temel Elektrik ve Elektronik Bilgisi	x		
2	Endüstriyel Otomasyonun Temelleri	x		
3	PLC'nin Tanımı ve Tarihçesi	x		
4	PLC'nin Mimarisi	x		
5	PLC Programlama Dilleri	x		
6	PLC Programlama Yazılımları	x		
7	Giriş/Çıkış Cihazları ve Bağlantıları	x		
8	Temel PLC Operasyonları	x		
9	PLC Uygulama Örnekleri	x		
10	PLC Uygulama Örnekleri	x		
11	PLC Hata Ayıklama ve Bakım	x		
12	Güvenlik ve Standartlar	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	aykutbilici@gantep.edu.tr

2.SINIF GÜZ DÖNEMİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Elektrik Motorları ve Sürücüler	NTMT202	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Büşra ÇELİK
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Büşra ÇELİK
Dersin Amacı	AC/DC motorların çalışma prensipleri ve sürücü devrelerini öğretmek.
Dersin Hedefi	Motor ve kontrol tekniklerini öğrenme.
Dersin İçeriği	Doğru akım motorları, Fırçasız doğru akım motorları, Üç fazlı motorlar, Step motorlar, Servo motorlar, Üniversal motorlar ve motorların sürme

	işlemini gerçekleştirilen sürücülerin tanıtılması ve hız ve tork kontrollerinin nasıl gerçekleştirilebileceği.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Elektrik motorlarının yapılarını, çalışma prensiplerini, temel eşitliklerini ve karakteristiklerini açıklayabilecektir. ÖÇ2: Doğru akım motorlarını ve uygun kontrol ve sürüş yöntemlerini öğrenecektir. ÖÇ3: Alternatif akım motorlarını ve uygun kontrol ve sürüş yöntemlerini öğrenecektir.		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (bilgi)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Elektrik makinalarının temel yapısı ve sınıflandırılması	x		
2	Elektrik makinalarının temel yapısı ve sınıflandırılması	x		
3	Motor, generatör ve trafoların çalışma mantıkları	x		

4	Doğru akım motor çeşitlerinin çalışma prensipleri, temel eşitlikleri ve karakteristik eğrileri.	x		
5	Doğru akım motor çeşitlerinin çalışma prensipleri, temel eşitlikleri ve karakteristik eğrileri.	x		
6	Doğru akım motor çeşitlerinin çalışma prensipleri, temel eşitlikleri ve karakteristik eğrileri.	x		
7	Alternatif akım motor çeşitlerinin çalışma prensipleri, temel eşitlikleri ve karakteristik eğrileri.	x		
8	Alternatif motor çeşitlerinin çalışma prensipleri, temel eşitlikleri ve karakteristik eğrileri.	x		
9	Alternatif motor çeşitlerinin çalışma prensipleri, temel eşitlikleri ve karakteristik eğrileri.	x		
10	Step ve servo motor nedir? çalışma prensipleri, temel eşitlikleri ve karakteristik eğrileri.	x		
11	Matlab programı üzerinden elektrik motorlarında denetim (kontrol) prensipleri	x		
12	Matlab programı üzerinden elektrik motorlarında denetim (kontrol) prensipleri	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	busracelik@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Programlanabilir Lojik Denetleyiciler-II	NTMT204	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze															
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Aykut BİLİCİ															
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Aykut BİLİCİ															
Dersin Amacı	İleri PLC uygulamaları (SCADA, HMI, vb.) ve endüstriyel ağları öğretmek.															
Dersin Hedefi	Kompleks otomasyon sistemleri kurabilme.															
Dersin İçeriği	PLC temel ilkeleri; giriş ve çıkış görüntü belleği, giriş birimi, çıkış birimi, programlayıcı birimi. PLC programlama; temel lojik işlemler, karmaşık lojik işlemler, giriş-çıkış birimleri adresleme mantığı, merdiven diyagramı. Komutlar; temel komutlar, fonksiyon, sayıcı-zamanlayıcı, bilgi transfer, karşılaştırma, aritmetik, dönüştürme komutları. Programlama örnekleri ve uygulamaları.															
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: PLC programlar ve örnek uygulamalar yapar. ÖÇ2: Bellek birimlerini kullanarak algoritma oluşturur. ÖÇ3: Set-Reset, zamanlayıcı, sayıcı, kenar tetikleme komutlarını program içinde kullanır. ÖÇ4: Matematiksel işlem komutlarını ve karşılaştırma komutlarını örnek uygulamalarda kullanır.															
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (beceri) Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar. (yetkinlik)															
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.															
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40
	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi													
	Küçük Sınav															
	Ödev															
	Ara Sınav	1	40													
Yıl içi	1	40														

	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.				x	
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Programlanabilir Lojik Denetleyiciler (PLC) genel özellikleri ve mimarisi	x		
2	Programlanabilir Lojik Denetleyiciler (PLC) tanıtımı	x		
3	Programlanabilir Lojik Denetleyiciler (PLC) programlama yazılımı kurulumu	x		
4	Merdiven Diyagramı	x		
5	Zamanlayıcılar	x		
6	Sayıcılar	x		
7	Karşılaştırma Fonksiyonları	x		
8	Endüstriyel Uygulamalar	x		
9	Döngü, kayar yazmaç, matematiksel işlemler.	x		
10	Pals üretme ve gerçek zaman saati.	x		
11	Analog giriş ve çıkışlar, kesme ve alt programlar (subroutine).	x		
12	Operatör paneli ve dokunmatik paneller.	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	aykutbilici@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Mesleki Tasarım ve Üretim	NTMT206	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü	Bölüm Hocaları																		
Ders Koordinatörü	Bölüm Hocaları																		
Dersin Amacı	Öğrenilen teorik bilgileri pratik bir projeye dönüştürmek.																		
Dersin Hedefi	Takım çalışmasıyla mekatronik bir sistem tasarlama ve sunma.																		
Dersin İçeriği	Alanı ile ilgili projeler																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Teorikte öğrendiği şeyleri uygulamaya dökmek ÖÇ2: Elde ettiği verileri yorumlayabilmek																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. (bilgi) Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap, web																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.				x	
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.				x	
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	

12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Pratik çalışmalar			
2	Pratik çalışmalar			
3	Pratik çalışmalar			
4	Pratik çalışmalar			
5	Pratik çalışmalar			
6	Pratik çalışmalar			
7	Pratik çalışmalar			
8	Pratik çalışmalar			
9	Pratik çalışmalar			
10	Pratik çalışmalar			
11	Pratik çalışmalar			
12	Pratik çalışmalar			

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	busracelik@gantep.edu.tr , ozdinc@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Endüstriyel Robotlar	NTMT208	Zorunlu	4	4	3	1

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze			
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN			
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN			
Dersin Amacı	Robot kolların programlanması ve endüstriyel uygulamalarını öğretmek.			
Dersin Hedefi	Robotları ve mekanizmalarını öğrenmek			
Dersin İçeriği	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.			
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Endüstriyel robotları tanır. ÖÇ2: Endüstriyel Robotların uygulama alanlarını öğrenir. ÖÇ3: Robotun bölümlerini tanır. ÖÇ4: Robotların kontrol yöntemlerini bilir. ÖÇ5: Günümüz robotlarını tanır.			
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)			
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.			
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi		

	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.			x		
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Robot ve Endüstriyel Robotun Tanımı	x		
2	Robotların Uygulama Alanları	x		
3	Robotların Uygulama Alanları	x		
4	Endüstriyel Robotların Çalışması ve Mekanizması	x		
5	Endüstriyel Robotların Çalışması ve Mekanizması	x		
6	Robotun Bölümleri	x		
7	Robotların Sınıflandırılması	x		
8	Robotların Yapısal Şekilleri	x		
9	Robot Kontrolör Elemanlar	x		
10	Kontrol Tipleri	x		
11	Kontrol Tipleri	x		
12	Robotların Çalışma Özellikleri	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	serkanozkan27@outlook.com

2.SINIF BAHAR DÖNEMİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
İş Yeri Eğitimi I	NTED201	Zorunlu	10	5	4	2

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	Öğrenilen teorik bilgileri gerçek iş ortamında uygulayarak mesleki deneyim kazanmak ve sektörü tanımak.																		
Dersin Hedefi	Okulda öğrendiklerini sahada pekiştirerek iş hayatına hazırlanmak.																		
Dersin İçeriği	Öğrencilere eğitim aldığı konular kapsamında görevlendirmeler yapılarak iş deneyimi ve sorumluluk bilincinin kazandırılması sağlanacaktır.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, olay ve olgulara uygun yöntem ve teknikleri uygulayabilir. ÖÇ 2: Teorik bilgileri pratik uygulamalara dönüştürme becerisine sahip olur ÖÇ 3: Uygulamalarda aynı meslek disiplini içerisinde ve disiplinler arasında takım çalışmasında görev yapabilir																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Bilgi (PÇ 1, PÇ 2)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	İş Başında Eğitim																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)																			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025																		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.				X	
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					

10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanımlar, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Pratik çalışmalar			
2	Pratik çalışmalar			
3	Pratik çalışmalar			
4	Pratik çalışmalar			
5	Pratik çalışmalar			
6	Pratik çalışmalar			
7	Pratik çalışmalar			
8	Pratik çalışmalar			
9	Pratik çalışmalar			
10	Pratik çalışmalar			
11	Pratik çalışmalar			
12	Pratik çalışmalar			

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

2.SINIF YAZ DÖNEMİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
İş Yeri Eğitimi II	NTED201	Zorunlu	10	5	4	2

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze									
Ders Yürütücüsü										
Ders Koordinatörü										
Dersin Amacı	Öğrenilen teorik bilgileri gerçek iş ortamında uygulayarak mesleki deneyim kazanmak ve sektörü tanımak.									
Dersin Hedefi	Okulda öğrendiklerini sahada pekiştirerek iş hayatına hazırlanmak.									
Dersin İçeriği	Öğrencilere eğitim aldığı konular kapsamında görevlendirmeler yapılarak iş deneyimi ve sorumluluk bilincinin kazandırılması sağlanacaktır.									
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 1: Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, olay ve olgulara uygun yöntem ve teknikleri uygulayabilir. ÖÇ 2: Teorik bilgileri pratik uygulamalara dönüştürme becerisine sahip olur ÖÇ 3: Uygulamalarda aynı meslek disiplini içerisinde ve disiplinler arasında takım çalışmasında görev yapabilir									
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Bilgi (PÇ 1, PÇ 2)									
Öğretim yöntem ve teknikleri	İş Başında Eğitim									
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi								
Küçük Sınav										
Ödev										

	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)			
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	02.06.2025		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.				X	
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Pratik çalışmalar			
2	Pratik çalışmalar			
3	Pratik çalışmalar			
4	Pratik çalışmalar			
5	Pratik çalışmalar			
6	Pratik çalışmalar			
7	Pratik çalışmalar			
8	Pratik çalışmalar			
9	Pratik çalışmalar			
10	Pratik çalışmalar			
11	Pratik çalışmalar			
12	Pratik çalışmalar			

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

SEÇMELİ DERSLER

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Elektrik Elektronik ölçme	NTMT001	Seçmeli	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	Elektrik ve elektronik devrelerde kullanılan ölçüm aletlerinin çalışma prensiplerini ve uygulamalarını öğretmek.																		
Dersin Hedefi	Öğrencilerin temel elektriksel büyüklükleri (akım, gerilim, direnç vb.) doğru şekilde ölçebilmesini sağlamak.																		
Dersin İçeriği	- Ölçme temelleri ve hata analizi - Analog ve dijital ölçü aletleri - Osiloskop kullanımı - Güç ve enerji ölçümleri - Sensörler ve transdüserler																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Ölçme temelleri ve hata analizi ÖÇ2: Osiloskop ve multimetre kullanabilir. ÖÇ3: Ölçüm hatalarını analiz eder.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (Bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (Beceri)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
1	2	3	4	5		
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				X	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					

9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				X	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Ölçmeye Giriş ve Temel Kavramlar	x		
2	Analog ve Dijital Ölçü Aletleri	x		
3	Osiloskop Kullanımı	x		
4	Pasif Devre Elemanlarının Testi	x		
5	Güç Ölçümleri ve Wattmetre	x		
6	Sensör Sinyallerinin Ölçülmesi	x		
7	Endüstriyel Ölçüm Sistemleri	x		
8	Ölçümde Kalibrasyon ve Güvenlik	x		
9	Entegre Proje Çalışması	x		
10	Entegre Proje Çalışması	x		
11	Entegre Proje Çalışması	x		
12	Entegre Proje Çalışması	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Teknik ve Meslek Resmi	NTMT002	seçmeli	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze			
Ders Yürütücüsü				
Ders Koordinatörü				
Dersin Amacı	Teknik çizim standartlarını ve mühendislik çizimlerini öğretmek.			
Dersin Hedefi	Öğrencilerin teknik resim bilgisini geliştirmek.			
Dersin İçeriği	Teknik resim temel kuralları Görünüş çıkarma Kesit alma teknikleri Tolerans ve yüzey işaretleri			
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Teknik resim okuyabilme ÖÇ2: Teknik resim oluşturabilme			
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (Bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (Beceri)			
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.			
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi		

	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Teknik Resme Giriş	x		
2	Geometrik Çizimler	x		
3	Görünüş Çıkarma	x		
4	Kesit Görünüşler	x		
5	Ölçülendirme	x		
6	Yüzey İşaretleri	x		
7	Örnek çalışmalar	x		
8	Örnek çalışmalar	x		
9	Örnek çalışmalar	x		
10	Örnek çalışmalar	x		
11	Örnek çalışmalar	x		
12	Örnek çalışmalar	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
İlkyardım	NTMT003	Seçmeli	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	Acil durumlarda temel ilkyardım uygulamalarını öğretmek.																		
Dersin Hedefi	İş kazalarında hayat kurtarıcı müdahaleler yapabilme becerisi kazandırmak.																		
Dersin İçeriği	İlk Yardım dersi, endüstriyel kazalar da dahil olmak üzere acil durumlarda temel yaşam desteği, yaralanma müdahalesi ve kurtarma tekniklerini uygulamalı olarak öğretir.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: İlk yardımın temel prensiplerini uygulayabilme. ÖÇ2: Acil durumlarda doğru müdahale tekniklerini kullanabilme. ÖÇ3: İş kazalarına karşı önleyici tedbirleri açıklayabilme.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. (Bilgi) Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.(Beceri)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.				x	
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.				x	
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					

10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	İlk Yardımın Temel İlkeleri	x		
2	Olay Yeri Değerlendirme	x		
3	Temel Yaşam Desteği (BLS)	x		
4	Kanamalar ve Şok	x		
5	Yaralanmalar	x		
6	Kırık, Çıkık ve Burkulmalar	x		
7	Bilinç Bozuklukları	x		
8	Zehirlenmeler	x		
9	Hayvan Isırıkları ve Böcek Sokmaları	x		
10	Boğulmalar	x		
11	Hasta Taşıma Teknikleri	x		
12	Final Proje Sunumları	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Mesleki Yabancı Dil I	NTMT004	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Mehmet Akif Özçoban
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Mehmet Akif Özçoban
Dersin Amacı	Teknik İngilizce terimler ve doküman okuma becerisi kazandırmak.
Dersin Hedefi	Uluslararası teknik literatürü anlayabilme.
Dersin İçeriği	Yoğunlukla kullanılan Tenseler etken ve edilgen cümle yapıları , Mesleki konularda okuduğunu anlama ve yazma ,Matematiksel ifadelerin okunuşu yazılışı, Teknik konularda yazılan makalelerin okunup anlatılması
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: İngilizcede Belirli Tenselerin öğrenilmesi ÖÇ2: Etken ve edilgen cümle yapıları ÖÇ3: Mesleki konularda okuduğunu anlama ÖÇ4: Matematiksel ifadelerin okunuşu ve yazılımı
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder. (bilgi) Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. (beceri) Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. (yetkinlik)
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.

Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.			x		
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.			x		
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					x
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Simple Present Tense	x		
2	Active-Passive Voice	x		
3	Present Progressive	x		
4	Simple Future Tense	x		
5	Simple Past Tense, Past Time Expressions	x		
6	Present Perfect Tense	x		
7	Mesleki konularda dinlediğini anlama	x		
8	Teknik konularda çoklukla kullanılan fiiller ve kalıplar	x		
9	Sıfatlar ve comparative ve superlative formları	x		
10	Teknik İngilizce yazılmış makaleler-I	x		
11	Teknik İngilizce yazılmış makaleler-II	x		
12	Teknik İngilizce yazılmış makaleler-III	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Mesleki Yabancı Dil-II	NTMT005	Seçmeli	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	Elektronik alanına özgü yabancı dil bilgilerini geliştirmelerini sağlayarak, mesleki iletişim kurabilme, yazılı ve sözlü kaynakları anlayabilme ve uluslararası mesleki ortamlarda etkin bir şekilde yer alabilme becerisi kazandırmaktır.																		
Dersin Hedefi	Yabancı dilde mesleki metinleri anlayabilmeleri, yazılı ve sözlü iletişim kurabilmeleri ve uluslararası mesleki ortamlarda etkili bir şekilde çalışabilmeleridir.																		
Dersin İçeriği	Temel teknik terimler, Sözlük ve dökümanlar, Yabancı dilde isim cümlecikleri, Yabancı dilde sıfat cümlecikleri, Yabancı dilde zarf cümlecikleri, Teknik dökümanlardaki isim, sıfat ve zarf cümleciklerinin belirlenmesine ilişkin örnekler, Yabancı dilde matematiksel işaretler, Yabancı dilde matematiksel işlemler, Teknik dökümanlarda matematiksel işlemlere ilişkin örnekler, Elektronik ile ilgili teknik dökümanların incelenmesi, Teknik alet ve cihazlar için katalogların incelenmesi, Mesleki yabancı dilde teknik rapor ve proje hazırlama, Mesleki yabancı dilde sözlü iletişim, Mesleki yabancı dilde yazılı iletişim, Mesleki yabancı dilde iş başvurusu.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Temel teknik terimleri, Sözlük ve doküman ları, Yabancı dilde isim cümlecikleri, Yabancı dilde sıfat cümlecikleri, Yabancı dilde zarf cümleciklerini öğrenir. ÖÇ2: Teknik dokümanlarda ki isim, sıfat ve zarf cümleciklerinin belirlenmesine ilişkin örnekler verir. ÖÇ3: Elektronik ile ilgili teknik doküman ları inceler. ÖÇ4: Teknik alet ve cihazlar için katalogları inceler. ÖÇ5: Mesleki yabancı dilde sözlü ve yazılı iletişim kurar. ÖÇ6: Mesleki yabancı dilde iş başvurusu yapar.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Yetkinlik																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Öğretim Elemanı Ders Notları																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	2022																		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.			X		
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.				X	
11	Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar					
12	Dijital ve analog elektronik tekniklerini tanımlar ve uygular.					
13	Mikrodenetleyicili sistem tasarımı yapar, programlar ve uygulamalar geliştirir.					
14	Elektronik cihazlarda meydana gelebilecek arızaları tespit eder ve arızaları giderir.					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Temel teknik terimler, Sözlük ve dökümanlar,	X		
2	Yabancı dilde isim cümlecikleri, Yabancı dilde sıfat cümlecikleri, Yabancı dilde zarf cümlecikleri,	X		
3	Teknik dökümanlardaki isim, sıfat ve zarf cümleciklerinin belirlenmesine ilişkin örnekler,	X		
4	Yabancı dilde matematiksel işaretler, Yabancı dilde matematiksel işlemler,	X		
5	Teknik dökümanlarda matematiksel işlemlere ilişkin örnekler,	X		
6	Elektronikle ilgili teknik dökümanların incelenmesi,	X		
7	Teknik alet ve cihazlar için katalogların incelenmesi,	X		
8	Mesleki yabancı dilde teknik rapor ve proje hazırlama,	X		
9	Mesleki yabancı dilde teknik rapor ve proje hazırlama,	X		
10	Mesleki yabancı dilde sözlü iletişim,	X		
11	Mesleki yabancı dilde yazılı iletişim,	X		
12	Mesleki yabancı dilde iş başvurusu.	X		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	abcdef@.....edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Malzeme Teknolojisi	NTMT006	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	Mühendislik malzemelerinin özelliklerini ve endüstriyel uygulamalarını öğretmek.																		
Dersin Hedefi	Öğrencilerin projelerinde doğru malzeme seçimi yapabilmesini sağlamak.																		
Dersin İçeriği	Teknikerler için gerekli olan insanların ve endüstrinin ihtiyaçlarını karşılayacak malzeme üretim yöntemlerinin olduğunu veya üretilmiş malzemelerin özelliklerinin değiştirilebilir olduğunun kavrayabilme. Endüstriyel alanda kullanılan malzemelerin çeşitlerini tanıyabilme, temel özelliklerini kavrayabilme, Kullanım yerleri ve tasarım için en uygun malzemeleri seçebilme. Malzemeleri sınıflandırabilmek, içyapılarını tanımak, Fe-C denge diyagramını yorumlayabilmek, çelik sertleşmesi ve standartları hakkında bilgi sahibi olmak.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Makine imalatında kullanılan ve ihtiyaç duyulan malzemeleri tanıyabilmek ÖÇ2: Atomik Yapı ve Bağ Kuvvetleri tanıyabilmek ÖÇ3: Malzeme muayene yöntemlerini öğrenmek																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (Bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (Bilgi) Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar. (Beceri)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	

12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.			x		
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Malzemelerin mekanik, fiziksel, kimyasal ve ısı özellikleri, metallerin sınıflandırılması.	x		
2	Kullanılacak malzeme grubu, tercih sebebi.	x		
3	Atomik yapı, atom modelleri, atomik bağlar.	x		
4	Birim hücre, uzay kafesi, Bravais kafesler.	x		
5	Atomik dolgu faktörü, yoğunlukların kristal yapıdan bulunuşu, allotropi.	x		
6	Katılma-ergime davranışları, saf ve alaşımlı malzemenin soğuması.	x		
7	Demir –karbon denge diyagramı. Demir –karbon denge diyagramı incelenmesi	x		
8	Denge diyagramındaki kritik sıcaklıklar, alaşım elementlerinin katkılarının araştırılması	x		
9	Dökme demir ve kullanım yerleri analizi	x		
10	Çeliklere uygulanan ısı işlemler.	x		
11	Malzeme muayene yöntemleri	x		
12	Malzeme muayene yöntemleri	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Bilgisayarlı Kontrol	NTMT007	Seçmeli	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	
Ders Koordinatörü	
Dersin Amacı	Endüstriyel kontrol sistemlerinde bilgisayar tabanlı çözümleri tanıtmak.
Dersin Hedefi	Endüstriyel otomasyon sistemlerinde bilgisayar tabanlı kontrol uygulamalarını tasarlayabilme ve programlama becerisi kazandırmak.
Dersin İçeriği	- PLC ve bilgisayar entegrasyonu - Kontrol algoritmaları - Gerçek zamanlı veri işleme
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: PLC-bilgisayar iletişim protokollerini (Modbus, OPC) açıklar. ÖÇ2: SCADA yazılımları ile veri izleme/kayıt sistemleri kurar. ÖÇ3: Gerçek zamanlı kontrol algoritmalarını (PID) uygular. ÖÇ4: Endüstriyel ağ sistemlerini (Ethernet/IP, Profibus) yapılandırır.
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (Bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (Beceri)
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.

Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Endüstriyel kontrol sistemlerine giriş	x		
2	PLC-bilgisayar iletişim protokolleri	x		
3	OPC Server kurulumu ve veri paylaşımı	x		
4	SCADA yazılımlarının temelleri	x		
5	Veri tabanı entegrasyonu	x		
6	Alarm yönetim sistemleri	x		
7	PID kontrol teorisi	x		
8	Gerçek zamanlı veri görselleştirme	x		
9	Endüstriyel ağ sistemleri	x		
10	IoT tabanlı uzaktan izleme	x		
11	Proje geliştirme (1. Kısım)	x		
12	Proje sunumları	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Görsel Programlama	NTMT008	Seçmeli	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	Öğrenilmesi kolay dil olan C# öğretilerek, görsel programlamaya hızlı ve kolay bir giriş yapmak ve diğer dillere hazırlık olacak altyapıyı vermek																		
Dersin Hedefi	Alınan altyapı ile görsel programlama yapabilmek																		
Dersin İçeriği	C# ile programlamanın temelleri, Windows kontrolleri, hata yakalama, koleksiyonlar, diyalog kutuları, menü tasarımı																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: C# ile program yazabilme ÖÇ2: Görsel programlar geliştirebilme																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (Bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (Beceri)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme kaynaksız sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					

11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	C# ile programlamanın temelleri	x		
2	Alt Programlar, Modüller ve Arşiv Fonksiyonları	x		
3	Karar Yapıları ve Komutları	x		
4	Döngü Komutları	x		
5	Formlar ve Windows Forms Kontrolleri	x		
6	Formlar ve Windows Forms Kontrolleri	x		
7	Menü Tasarımı	x		
8	Grafikler ve Animasyon	x		
9	Grafikler ve Animasyon	x		
10	Grafikler ve Animasyon	x		
11	Grafikler ve Animasyon	x		
12	Grafikler ve Animasyon	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Bilgisayar Destekli Takım Tezgâhları	NTMT009	Seçmeli	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze															
Ders Yürütücüsü																
Ders Koordinatörü																
Dersin Amacı	Öğrencilere CNC tezgâhlarının programlanması, işletilmesi ve bilgisayar destekli üretim (CAM) süreçlerini uygulamalı olarak öğretmek.															
Dersin Hedefi	CNC tezgâh türlerini ve çalışma prensiplerini tanıtmak, G-kod programlama becerisi kazandırmak,															
Dersin İçeriği	İmalat yöntemlerini kısaca öğrendikten sonra CNC tezgahları için kod yazmayı öğrenme															
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: CNC tezgâhlarının temel bileşenlerini ve eksen hareketlerini açıklar. ÖÇ2: G-kod ve M-kod komutlarını kullanarak manuel program yazar.															
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (Bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (Beceri)															
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.															
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40
	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi													
	Küçük Sınav															
	Ödev															
	Ara Sınav	1	40													
Yıl içi	1	40														

	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	İmalat yöntemlerine giriş	x		
2	İmalat yöntemlerine giriş	x		
3	CNC teknolojisine giriş ve tarihçe	x		
4	CNC tezgâh bileşenleri (Eksenler, kontrol ünitesi)	x		
5	Koordinat sistemleri (Mutlak, artışı)	x		
6	G-kod ve M-kod komutları	x		
7	Örnek kod yazma	x		
8	Örnek kod yazma	x		
9	Örnek kod yazma	x		
10	Örnek kod yazma	x		
11	Örnek kod yazma	x		
12	Örnek kod yazma	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
-------------	-------------	------------------	------------	--------------	---	---

Esnek Üretim Sistemleri	NTMT01 0	Zorunlu	2	2	2	0
--------------------------------	-------------	---------	---	---	---	---

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Erdal ÖZTÜRK																		
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Erdal ÖZTÜRK																		
Dersin Amacı	CNC tezgahlarında üretimi bilgisayar ortamına taşımak																		
Dersin Hedefi	Üretim yöntemlerini öğrenme																		
Dersin İçeriği	CAM bilgilerini genişleterek üretim sistemlerini öğrenmek																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: CNC tezgahlarına ve G ve M kodlarını öğrenmek ÖÇ2: CAM programını kullanarak otomatik G ve M kodlarını üretmek																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (beceri) Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar. (yetkinlik)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.				x	
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	İmalat yöntemlerine giriş	x		
2	CNC teknolojisine giriş ve tarihçe	x		
3	CNC tezgâh bileşenleri (Eksenler, kontrol ünitesi)	x		
4	Koordinat sistemleri (Mutlak, artışı)	x		
5	G-kod ve M-kod komutları	x		
6	CAD/CAM yazılımlarına giriş (SolidCAM)	x		
7	CAM'de işleme stratejileri (Kaba-finish, delik delme)	x		
8	Kesme parametreleri (Hız, ilerleme, derinlik)	x		
9	Ölçüm ve kalite kontrol (Kumpas, mikrometre)	x		
10	Örnek uygulama	x		
11	Örnek uygulama	x		
12	Örnek uygulama	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	erdalozturk@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Elektronik Meslek Bilgisi ve Güvenlik	NTMT011	Seçmeli	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze			
Ders Yürütücüsü				
Ders Koordinatörü				
Dersin Amacı	Elektronik teknolojisinin temel kavramlarını tanıtmak, mesleki terim ve ekipmanlar hakkında bilgi vermek, elektronik işlerinde güvenli çalışma ilkelerini öğretmek ve iş kazalarının önlenmesi konusunda bilinç kazandırmaktır.			
Dersin Hedefi	Elektronikle ilgili temel mesleki bilgi ve becerileri kazandırmak ve bu bilgileri güvenli bir şekilde uygulayabilmelerini sağlamaktır.			
Dersin İçeriği	Kişisel emniyet sağlama, İş ortamı güvenliği sağlama, Kontrol ve vida sıkma aletleri, Kesici, şekillendirici ve delici aletler, Anahtarlar, Güvenlik aletleri, Lehimleme malzemeleri, Lehimleme, Delikli plakete, Baskı devre, Plakete malzemelerin yerleştirilmesi, Güç kaynağı kutusuna elemanların yerleştirilmesi, Baskı devre kalemi ile devre hazırlama, Güç kaynağının test edilmesi, Ütü ile baskı devre devre hazırlama, Baskı devre pozlandırma ile devre hazırlama.			
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Kişisel emniyet sağlama ve iş ortamı güvenliği sağlama konularını öğrenir. ÖÇ2: Kontrol ve vida sıkma aletlerini ve güvenlik aletlerini kullanmayı öğrenir. ÖÇ3: Lehimleme malzemeleri, lehimleme, delikli plakete, baskı devre, plakete malzemelerin yerleştirilmesi konularında bilgi sahibi olur. ÖÇ4: Baskı devre kalemi ile devre hazırlamayı, ütü ile baskı devre hazırlamayı, güç kaynağını test etmeyi öğrenir.			
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Bilgi, Beceri			
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım, Soru-Cevap, Problem Çözme, Laboratuvar			
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><td>Etkinlikler</td><td>Adet</td><td>Katkı Yüzdesi</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi		

	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Temel Elektrik ve Elektronik Atölyesi - MEB Öğretim Elemanı Ders Notları		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	2022		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.			X		
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.			X		
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.			X		
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanı, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Kişisel emniyet sağlama, İş ortamı güvenliği sağlama	X		
2	Kontrol ve vida sıkma aletleri, Kesici, şekillendirici ve delici aletler, Anahtarlar, Güvenlik aletleri	X		
3	Lehimleme malzemeleri, Lehimleme	X		
4	Delikli plaketa, Baskı devre	X		
5	Baskı devre kalemi ile devre hazırlama	X		
6	Ütü ile baskı devre devre hazırlama	X		
7	Baskı devre pozlandırma ile devre hazırlama	X		
8	Plaketa malzemelerin yerleştirilmesi	X		
9	Plaketa malzemelerin yerleştirilmesi	X		
10	Güç kaynağı kutusuna elemanların yerleştirilmesi	X		
11	Güç kaynağının test edilmesi	X		
12	Güç kaynağının test edilmesi	X		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	abcdef@.....edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Girişimcilik	NTMT012	Seçmeli	2	2	2	0
Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze					
Ders Yürütücüsü						
Ders Koordinatörü						
Dersin Amacı	Girişimcilik süreci ile ilgili temel kavramları ve girişimciliğin davranış ve tutum özelliklerini bilmek.					
Dersin Hedefi	Girişim ve girişimci kavramlarıyla ilgili konuların öğrenilmesi, girişimcilikteki anahtar kavramların açıklanması ve teorik çerçeveye günlük hayattaki uygulamalar arasında bir köprü kurmayı hedeflemektedir.					
Dersin İçeriği	Girişimcilik kavramı. Girişimcilik özelliklerinin sınanması. İş fikri ve yaratıcılık egzersizleri. Tecrübe paylaşımı. İşletme kavramı. İşletme fonksiyonları: Kuruluş şekilleri. İşletme fonksiyonlar: türleri. İşletme fonksiyonları: mali ve hukuki sorumluluklar. İş planı kavramı ve öğeleri: pazarlama planı. İş planı kavramı ve öğeleri: üretim, yönetim, finansal planlar. İş modeli ve iş planına yönelik atölye çalışmaları. İş planı sunumları.					
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1 Girişimci ve girişimcilik konularını tanır. ÖÇ2 Başarılı girişimcilerin özelliklerini öğrenir. ÖÇ3 Girişimciliğe etki eden faktörleri öğrenir.					
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Bilgi, Beceri, Yetkinlik					
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yüz yüze anlatım, Soru cevap, Yazılı ve görsel kaynaklar					
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler		Adet	Katkı Yüzdesi		
	Küçük Sınav					
	Ödev					
	Ara Sınav		1	40		
	Yıl içi			40		
	Final		1	60		
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Kitap, Öğretim Elemanı Ders Notları, Sunum					
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok					
Güncelleme Tarihi	04.06.2025					

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.				x	
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.			x		
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.		x			

8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Alanı ile ilgili gerekli laboratuvar araç gereçlerini kullanır.					
12	Endüstriyel ve kimyasal analiz proseslerini gerçekleştirir ve raporlar.					
13	Laboratuvar ortamında kalite kontrol prosedürlerini uygular.					
14	Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Aşağıdaki tabloda her hafta için E-Doküman/ Video/ Kısa Ses Dosyalarından hangilerini uyguluyorsanız X ile işaretleyin

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Girişimciliğin tanımı ve türleri,	x		
2	Girişimcilikte bireysel yaklaşım,	x		
3	Dünya üzerindeki girişimcilik örnekleri,	x		
4	Türkiye’de bulunan girişimcilik örnekleri,	x		
5	Girişim Kurma Süreci,	x		
6	Pazarlama Araştırması,	x		
7	Fırsat ve çözüm odaklı araştırma,	x		
8	Ar-Ge/Startuplar/Teknoparklar,	x		
9	Girişimcilere Yönelik Destekler,	x		
10	Girişimcilere Yönelik Destekler,	x		
11	Öğrenci öneri sunumları,	x		
12	Öğrenci öneri sunumları,	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Mekanizmalar	NTMT013	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	
Ders Koordinatörü	
Dersin Amacı	Makine sistemlerindeki hareket iletim mekanizmalarını öğretmek.
Dersin Hedefi	Mekanik sistemlerin temel çalışma prensiplerini uygulayabilme yeteneği geliştirmek.
Dersin İçeriği	Makinalarında kullanılan kol-sarkaç, krank-biyel, dişli, yay mekanizmalarını tanıtmak, kinematik zincirlerinin oluşturma yöntemlerini ve zorunlu hareketlilik koşullarının analiz yöntemlerini öğretmek. Mekanizmaların hız ve ivme analizlerini yapma yöntemlerini öğretmek
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Temel kavramları öğrenmek ÖÇ2: Mekanizmaları kavramak

	ÖÇ3: Mekanizmaların kinematik analizini yapabilmek		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (Bilgi) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (Beceri)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Temel Kavramlar	x		
2	Temel Kavramlar	x		
3	Kol Mekanizmaları	x		
4	Kol Mekanizmaları	x		
5	Mekanizmaların Kinematik Analizi	x		
6	Mekanizmaların Kinematik Analizi	x		
7	Mekanizmaların Kinematik Analizi	x		
8	Mekanizmaların Kinematik Analizi	x		
9	Örnek Çözümü ve uygulaması	x		
10	Yay Mekanizmaları	x		
11	Örnek Çözümü ve uygulaması	x		
12	Örnek Çözümü ve uygulaması	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Scada Sistemleri	NTMT014	Seçmeli	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü																			
Ders Koordinatörü																			
Dersin Amacı	SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) sistemlerinin temel yapılarını, işleyiş prensiplerini ve kullanım alanlarını öğretmektir.																		
Dersin Hedefi	Öğrencilerin, uzaktan izleme, veri toplama, kontrol ve sistem yönetimi konularında bilgi ve beceri kazanmaları hedeflenir.																		
Dersin İçeriği	Scada programlarının kurulumu, Scada arayüz tasarımı, Kontrol cihazı bağlantısı, OPC SERVER kullanımı, TAG LOGGING yapmak, ALARM HANDLING yapmak, Veri tabanına kayıt, Görsel programlama ara yüzü, Görsel programlama nesneleri, Görsel programlama ile bilgisayar portları, Görsel programlama dili ile cihaz kontrolü, Görsel programlama ile veri izlemek ve kayıt.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Scada programlarının kurulumunu öğrenir. ÖÇ2: Scada arayüz tasarımı, Kontrol cihazı bağlantısı, OPC SERVER kullanımı, TAG LOGGING yapmak, ALARM HANDLING yapmak konularını öğrenir. ÖÇ3: Görsel programlama ara yüzünü öğrenir. ÖÇ4: Görsel programlama nesneleri, Görsel programlama ile bilgisayar portları konularını öğrenir. ÖÇ5: Görsel programlama dili ile cihaz kontrolü, Görsel programlama ile veri izlemek ve kayıt konularını öğrenir.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Beceri																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Anlatım, Soru-Cevap, Problem Çözme, Laboratuvar																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Öğretim Elemanı Ders Notları																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	2022																		

Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
1	2	3	4	5		
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					

3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.				X	
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme yen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Scada programlarının kurulumu	X		
2	Scada arayüz tasarımı, Kontrol cihazı bağlantısı	X		
3	OPC SERVER kullanımı	X		
4	OPC SERVER kullanımı	X		
5	TAG LOGGING yapmak, ALARM HANDLING yapmak	X		
6	TAG LOGGING yapmak, ALARM HANDLING yapmak	X		
7	Veritabanına kayıt	X		
8	Görsel programlama ara yüzü	X		
9	Görsel programlama nesneleri	X		
10	Görsel programlama ile bilgisayar portları	X		
11	Görsel programlama dili ile cihaz kontrolü	X		
12	Görsel programlama ile veri izlemek ve kayıt	X		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	abcdef@.....edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Process Kontrol	NTMT015	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze
Ders Yürütücüsü	
Ders Koordinatörü	

Dersin Amacı	Endüstriyel süreçlerin otomasyon ve kontrol sistemlerini tanıtmak.		
Dersin Hedefi	Temel seviyede proses kontrol sistemleri tasarlayabilme becerisi kazandırmak.		
Dersin İçeriği	Süreç denetimi, Kapalı ve açık çevrim ,Denetim sistemleri, Matematiksel modelleme ,P-I-D kontrol, Kapalı çevrim sistemde kararlılık ve sürücü elemanları		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Çevrim türlerinin farkları ÖÇ2: Geri besleme denetimi ÖÇ3: Basit sistemlerin matematiksel modeli ÖÇ4: Kapalı döngü sistemde kararlılık şartları		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (Bilgi) Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. (Beceri)		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.		
Ölçme Değerlendirme	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
	Küçük Sınav		
	Ödev		
	Ara Sınav	1	40
	Yıl içi	1	40
	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				x	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
-------	--------	-----------	-------	--------------------

1	Süreç denetime giriş	x		
2	Kapalı Çevrim Denetim: Kapalı çevrim denetimin tanımı, gerekliliği, açık çevrimden farkı	x		
3	Kapalı Çevrim Denetim Türleri: Farklı kapalı çevrim sistemleri, aralarındaki farklar	x		
4	Geri besleme tanımı, gerekliliği	x		
5	Geri Besleme Elemanları: Geri besleme elemanları nedir, nasıl seçilir, algılama özellikleri nelerdir.	x		
6	Denetim, Denetim Sistemleri	x		
7	Matematiksel modellemeye giriş, basit bir modelleme	x		
8	Kapalı çevrimde sistemde girdi / çıktı ilişkileri	x		
9	Ac Kapa Denetimin nedir, hangi özelliklere sahiptir.	x		
10	Denetim Modları: Oransal Denetim Integral Denetim	x		
11	Oransal + Integral + Türevsel Denetim	x		
12	Kapalı Çevrim Sistemde Kararlılık ve Sürücü elemanları	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Kontrol Sistemleri	NTMT016	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze															
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Büşra ÇELİK															
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Büşra ÇELİK															
Dersin Amacı	Açık-kapalı çevrim kontrol sistemlerinin temellerini öğretmek.															
Dersin Hedefi	PID kontrol, geri besleme sistemlerini anlama.															
Dersin İçeriği	Açık çevrim denetim sistemi, Kapalı çevrim denetim sistemi, Kapalı çevrim denetim sistemlerinde basit matematiksel model oluşturmak, Oransal-integral denetim sistemi, Oransal-türev denetim sistemi, Oransal-integral-türev denetim sistemi, Oransal-integral-türev denetim sistemi kullanım alanları,															
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Otomatik kontrol sistemlerinin çalışma mantığının kavranması ÖÇ2: Sistemlerin kontrolü için kullanılan kontrolcü türlerinin öğrenilmesi ve tasarlanması ÖÇ3: Sistem kararlılık kavramının anlaşılması															
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. (bilgi) Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. (beceri) Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular. (yetkinlik)															
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.															
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi														
Küçük Sınav																
Ödev																
Ara Sınav	1	40														
Yıl içi	1	40														

	Final	1	60
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025		

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.			x		
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.				x	
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	Otomatik Kontrol Sistemlerine Giriş	x		
2	Otomatik Kontrol Sistemlerinin Sınıflandırılması	x		
3	Kontrol Prensipleri, Açık Çevrim Sistemler, Kapalı Çevrim Sistemler	x		
4	Laplace Dönüşüm Metodu, Laplace Dönüşümünün Özellikleri	x		
5	Transfer Fonksiyonları ve Blok Diyagramları	x		
6	Kararlılık Kavramı, Routh Hurwitz Kararlılık Kriteri	x		
7	Kontrol sistemlerinin zaman bölgesinde analizi, birinci mertebeden sistemler, ikinci mertebeden sistemler, sistemlerin zaman yanıtları	x		
8	Kontrolör Çeşitleri (P, I, D, PI, PD, PID)	x		
9	Kontrolör Çeşitleri (P, I, D, PI, PD, PID)	x		
10	Kontrolör Çeşitleri (P, I, D, PI, PD, PID)	x		
11	Kontrolör Çeşitlerinin (P, I, D, PI, PD, PID) MATLAB uygulaması	x		
12	Kontrolör Çeşitlerinin (P, I, D, PI, PD, PID) MATLAB uygulaması	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	busracelik@gantep.edu.tr

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
5s sistemi	NTMT017	Zorunlu	2	2	2	0

Yüzyüze/Uzaktan	Yüzyüze																		
Ders Yürütücüsü	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN																		
Ders Koordinatörü	Öğr. Gör. Serkan ÖZKAN																		
Dersin Amacı	İş yerlerinde düzen, temizlik ve verimliliği artırmak için beş adımdan oluşan bir organizasyon sistemi uygulamak.																		
Dersin Hedefi	Daha düzenli, güvenli ve verimli bir iş alanı için temel metodoloji.																		
Dersin İçeriği	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.																		
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1: Çalışma alanındaki malzemeleri kullanım sıklıklarına göre sınıflandırmayı bilir. ÖÇ2: Ayıklama, verimlilik ve optimizasyon konularını bilir. ÖÇ3: İşletmelerin disiplin içerisinde tutacak davranışları bilir.																		
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur. (bilgi) Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. (beceri) Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir. (yetkinlik)																		
Öğretim yöntem ve teknikleri	Yazı ve görsel kaynaklar.																		
Ölçme Değerlendirme	<table><tr><th>Etkinlikler</th><th>Adet</th><th>Katkı Yüzdesi</th></tr><tr><td>Küçük Sınav</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödev</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ara Sınav</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Yıl içi</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Final</td><td>1</td><td>60</td></tr></table>	Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi	Küçük Sınav			Ödev			Ara Sınav	1	40	Yıl içi	1	40	Final	1	60
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi																	
Küçük Sınav																			
Ödev																			
Ara Sınav	1	40																	
Yıl içi	1	40																	
Final	1	60																	
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Sunum, kitap																		
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok																		
Güncelleme Tarihi	20.05.2025																		

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.			x		
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					

7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				x	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.			x		
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Mekatronik ile ilgili temel kavramları tanımlar ve uygular.					
12	Otomasyon sistem elemanlarını tanımlar ve programlar.					
13	Makine elemanlarını tanıır, matematiksel hesaplamaları yapar ve mekanik sistemleri tasarlar.					
14	Hidrolik ve Pnömatik sistem elemanlarını açıklar ve sistemi tasarlar					

Haftalık İşlenen Konular (12 Hafta)

Hafta	Başlık	E-Doküman	Video	Kısa Ses Dosyaları
1	5S Açılımı	x		
2	5S Verimlik ve çalışma ortamının ilişkilendirilmesi	x		
3	İş istasyonunda ergonominin sağlanması	x		
4	5S, iş güvenliği denetim sistemi	x		
5	5S, iş güvenliği denetim sistemi	x		
6	Ofis ortamında 5S uygulaması	x		
7	5s'in Müşteriye Yararlar	x		
8	İyileşen Üretici – Müşteri İlişkisi	x		
9	İsteklere Karşı Hızlanan Tepki	x		
10	Artan Müşteri Taleplerinin Karşıllanması	x		
11	5S Uygulama örnekleri	x		
12	Örnek standart çalışma uygulaması	x		

Dersin Gün ve Saati	Program web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Program web sayfasında ilan edilecektir.
İletişim Bilgileri	serkanozkan27@outlook.com