

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI BÖLÜMÜ
ROBOTİK VE YAPAY ZEKA PROGRAMI

1- PROGRAMIN ADI (Türkçe/İngilizce):

Robotik ve Yapay Zeka Programı / Robotics and Artificial Intelligence

2- PROGRAMIN AMACI :

Ön lisans robotik ve yapay zeka programının amacı, öğrencilere robotik sistemlerin tasarımı, geliştirilmesi ve programlanması ile yapay zeka alanındaki temel kavramları ve teknikleri öğretmek, bu alanlarda temel bilgi ve beceriler kazandırmaktır. Bu program, öğrencilerin robotik sistemlerin işlevselliğini anlamalarını, yapay zeka tekniklerini kullanarak bu sistemlerin akıllı ve otonom olmasını sağlamalarını ve gelecekteki endüstriyel ve teknolojik ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde donanımlı hale gelmelerini amaçlar. Bu sayede öğrenciler, robotik ve yapay zeka alanındaki çeşitli kariyer fırsatlarına hazırlanırken, yenilikçi çözümler üretebilme yeteneklerini de geliştirirler.

3- MEZUN KAZANIMLARI:

- **Robotik Sistemlerin Tasarımı ve Geliştirilmesi:** Öğrenciler, robotik sistemlerin temel bileşenlerini tasarlayabilir, prototipini üretebilir ve programlayabilirler.
- **Yapay Zeka Temelleri:** Öğrenciler, yapay zeka alanındaki temel kavramları ve teknikleri anlarlar, makine öğrenimi ve derin öğrenme gibi yöntemleri kullanarak veri analizi ve karar alma süreçlerini gerçekleştirebilirler.
- **Programlama Becerileri:** Öğrenciler, programlama dillerini kullanarak robotik sistemlerin kontrolü ve yönetimi için yazılım geliştirebilirler.
- **Problem Çözme Yeteneği:** Öğrenciler, karmaşık problemleri analiz edebilme ve çözümlmek için matematiksel ve algoritmik yetenekler geliştirirler.
- **İnovasyon ve Yenilikçilik:** Öğrenciler, robotik ve yapay zeka teknolojilerini kullanarak yeni ürünler, sistemler veya hizmetler geliştirebilirler.
- **Ekip Çalışması ve İletişim:** Öğrenciler, ekip içinde etkili iletişim kurma ve işbirliği yapma becerileri kazanırlar, multidisipliner projelerde aktif rol alabilirler.
- **Endüstriyel Uygulama Deneyimi:** Staj veya proje çalışmaları yoluyla, öğrenciler endüstriyel uygulamalarda gerçek dünya deneyimi kazanırlar ve mesleki ağlarını genişletirler.
- **Sosyal ve Etik Sorumluluk Bilinci:** Öğrenciler, robotik ve yapay zeka teknolojilerinin toplumsal etkilerini değerlendirme yeteneği kazanır ve teknolojinin etik kullanımı konusunda bilinçlenirler.

4- MEZUNLARIN KARIYER HEDEFLERİ:

Robotik ve yapay zeka programından mezun olan öğrenciler, aşağıdaki kariyer hedeflerine ulaşabilirler.

- **Robotik Mühendisi:** Robotik sistemlerin tasarımı, geliştirilmesi ve bakımı üzerine çalışan mühendislik pozisyonlarına yönelmek.
- **Yapay Zeka Uzmanı:** Makine öğrenimi, derin öğrenme, doğal dil işleme gibi yapay zeka tekniklerini kullanarak veri analizi ve modelleme yapmak.
- **Yazılım Geliştirici:** Robot kontrol yazılımları, yapay zeka algoritmalarının implementasyonu gibi alanlarda yazılım geliştirme pozisyonlarına yönelmek.
- **Endüstriyel Otomasyon Uzmanı:** Otomasyon sistemlerinin tasarımı ve yönetimi konusunda uzmanlaşarak fabrikaların üretim süreçlerini optimize etmek.
- **Robotik Ar-Ge Mühendisi:** Yeni robotik teknolojilerin geliştirilmesi ve yenilikçi projelerde çalışmak için araştırma ve geliştirme pozisyonlarına yönelmek.
- **Robotik ve Yapay Zeka Danışmanı:** Şirketlere veya kuruluşlara robotik ve yapay zeka teknolojileri konusunda danışmanlık yapmak.
- **Girişimci / Girişimci Mühendis:** Kendi robotik veya yapay zeka tabanlı ürün veya hizmet şirketlerini kurmak ve yönetmek.
- **Akademisyen / Araştırmacı:** Akademik dünyada öğretim üyeliği veya araştırma görevlisi olarak çalışarak yeni bilgi ve teknolojilerin geliştirilmesine katkıda bulunmak.

5- MÜFREDAT:

Ders Kodları:

Ders kodlarımızı üniversitelerimizin 3 harf 3 rakam, 4 harf 3 rakam ya da 4 rakam standartlarında Türkçe ve İngilizce olarak ayrı ayrı belirlemek gerekmektedir. Bu kodların belirlenmesinde üniversitemiz özgür olmakla birlikte genel ulusal ve uluslararası teamüller değerlendirilebilir.

Renk Kodları:

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

6- Program Öğrenme Çıktıları

No	Program Öğrenme Çıktıları
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.
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	Programlama, veri yapıları ve algoritmalar, nesne tabanlı programlama gibi temel yazılım mühendisliği becerilerini kazandırarak, kompleks yazılım sistemlerinin tasarımı, geliştirilmesi ve bakımı konusunda yetkinlik sağlar.
12	Yapay zeka ve makine öğrenmesi prensiplerini öğrenerek, gerçek dünya problemlerini çözmek için bu teknolojileri kullanabilme becerisi kazanırlar.

Birinci Dönem						
Ders Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	Kredi	AKTS
YDBI101	İngilizce I	Zorunlu	2	0	2	2
TURK101	Türk Dili I	Zorunlu	2	0	2	2
GOS...	ORTAK SEÇMELİ	Seçmeli	1	0	1	1
TDP101	Toplumsal Duyarlılık Projesi I	Zorunlu	1	0	1	1
GME100	Genel ve Meslek Etik	Zorunlu	2	0	2	2
RYZ101	Matematik	Zorunlu	3	0	3	4
RYZ102	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	Zorunlu	2	1	3	3
RYZ103	Programlama I	Zorunlu	3	2	4	4
RYZ104	Veri Yapıları ve Algoritmalar	Zorunlu	3	2	4	4
RYZ105	İşletim Sistemleri	Zorunlu	2	3	4	4
RYZ106	İş Sağlığı ve Güvenliği	Zorunlu	2	0	2	3
Toplam			23	8	28	30
İkinci Dönem						
Ders Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	Kredi	AKTS
YDBI102	İngilizce II	Zorunlu	2	0	2	2
TURK102	Türk Dili II	Zorunlu	2	0	2	2
TDP102	Toplumsal Duyarlılık Projesi II	Zorunlu	1	2	2	2
KRY100	Kariyer Planlama	Zorunlu	0	2	2	1
RYZ201	Programlama II	Zorunlu	3	2	4	5
RYZ202	Otonom Sistemlere Giriş	Zorunlu	2	1	3	3
RYZ203	Robotik ve Gömülü Sistemler	Zorunlu	2	3	3	4
RYZ204	Yapay Zekâ	Zorunlu	3	0	3	3
RYZ205	Makine Öğrenmesi	Zorunlu	2	2	3	3
RYZ206	Veri Tabanı Yönetim Sistemi	Zorunlu	3	1	4	3
RYZ...	Üniversite Seçmeli I	Seçmeli	2	0	2	2
Toplam			22	13	30	30
Üniversite Seçmeli Dersleri						
RYZ001	Kriz ve Stres Yönetimi	Seçmeli	2	0	2	2
RYZ002	İletişim ve Etik	Seçmeli	2	0	2	2
RYZ003	Gönüllülük Çalışmaları	Seçmeli	2	0	2	2
RYZ004	Etkili İletişim ve Sunum Teknikleri	Seçmeli	2	0	2	2
Üçüncü Dönem						
Ders Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	Kredi	AKTS
AIIT201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Zorunlu	2	0	2	2
RYZ301	Görüntü İşleme Teknikleri	Zorunlu	2	3	3	2
RYZ302	Robotik Uygulamaları	Zorunlu	1	3	3	2
RYZ303	Yapay Zekâ Uygulamaları	Zorunlu	1	3	3	2
RYZ304	Girişimcilik ve Kariyer Planlama	Zorunlu	2	0	2	2
RYZ305	Nesne Tabanlı Programlama	Zorunlu	3	2	4	4
RYZ...	Teknik Seçmeli I	Seçmeli	2	1	2	3
RYZ...	Teknik Seçmeli II	Seçmeli	2	1	2	3
Toplam			15	13	21	20

Teknik Seçmeli I- II Dersleri						
Ders Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	Kredi	AKTS
RYZ005	Bilişim Hukuku	Seçmeli	2	1	2	3
RYZ006	Elektrik Makineleri	Seçmeli	2	1	2	3
RYZ007	Agile Yazılım Geliştirme	Seçmeli	2	1	2	3
RYZ008	Algoritmalar	Seçmeli	2	1	2	3
Dördüncü Dönem						
Ders Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	Kredi	AKTS
AIT202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Zorunlu	2	0	2	2
RYZ401	Derin Öğrenme	Zorunlu	2	1	2	3
RYZ402	Proje Yönetimi ve Uygulamaları	Zorunlu	2	1	2	3
RYZ403	Bitirme Projesi	Zorunlu	0	5	3	3
RYZ404	Mesleki Yabancı Dil	Zorunlu	2	0	2	2
RYZ...	Teknik Seçmeli III	Seçmeli	1	2	2	2
RYZ...	Teknik Seçmeli IV	Seçmeli	1	2	2	3
RYZ...	Üniversite Seçmeli II	Seçmeli	2	0	2	2
Toplam			12	11	17	20
Teknik Seçmeli III – IV Dersleri I						
Ders Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	Kredi	AKTS
RYZ009	Doğrusal İstatistik Modeller	Seçmeli	1	2	2	2
RYZ010	Uzay Robotiği	Seçmeli	1	2	2	2
RYZ011	Karmaşık Ağlar	Seçmeli	1	2	2	2
RYZ012	Mobil Bankacılık	Seçmeli	1	2	2	2
Üniversite Seçmeli II						
RYZ013	Kalite Güvence ve Standartlar	Seçmeli	2	0	2	2
RYZ014	İstatistik	Seçmeli	2	0	2	2
RYZ015	Araştırma Yöntem Teknikleri	Seçmeli	2	0	2	2
Beşinci Dönem						
Ders Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	Kredi	AKTS
TBED201	İşyeri Eğitimi I	Zorunlu	4	2	5	10
Toplam			4	2	5	10
Altıncı Dönem						
Ders Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	Kredi	AKTS
TBED202	İşyeri Eğitimi II	Zorunlu	4	2	5	10
Toplam			4	2	5	10

Dersin Adı	Türü	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Bilgisayar Destekli Teknik Resim	Zorunlu	4			4								
Matematik	Zorunlu				5	4		5					
Programlama I	Zorunlu	2		2	3							5	2
Veri Yapıları ve Algoritmalar	Zorunlu	2		3	4							5	
İşletim Sistemleri	Zorunlu	2		4	2								
İngilizce I	Zorunlu										5		
İngilizce II	Zorunlu										5		
İş Sağlığı ve Güvenliği	Zorunlu		5										
Programlama II	Zorunlu	3		4	5							5	
Otonom Sistemlere Giriş	Zorunlu	4		4	4								5
Robotik ve Gömülü Sistemler	Zorunlu	5		5	5								5
Yapay Zeka	Zorunlu	5		5	4								5
Makine Öğrenmesi	Zorunlu	4		5	3								5
Veri Tabanı Yönetim Sistemi	Zorunlu	3		2	3					5			2
Kriz ve Stres Yönetimi	Seçmeli								3				
İletişim ve Etik	Seçmeli		5						3				
Gönüllülük Çalışmaları	Seçmeli		5						3				
Etkili İletişim ve Sunum Teknikleri	Seçmeli								3				
Görüntü İşleme Teknikleri	Zorunlu	4		4	4							5	5
Robotik Uygulamaları	Zorunlu	5		4	4							5	5
Yapay Zekâ Uygulamaları	Zorunlu	5		4	3							5	5
Girişimcilik ve Kariyer Planlama	Zorunlu			2					5				
Nesne Tabanlı Programlama	Zorunlu			2	5							5	3
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Zorunlu								5				
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Zorunlu								5				
Bilişim Hukuku	Seçmeli							5					
Elektrik Makineleri	Seçmeli			3									
Agile Yazılım Geliştirme	Seçmeli			3								4	
Algoritmalar	Seçmeli			3	5							5	
Türk Dili I	Zorunlu						5						
Türk Dili II	Zorunlu						5						
Derin Öğrenme	Zorunlu				3							2	3
Proje Yönetimi ve Uygulamaları	Zorunlu		3		2					4			
Bitirme Projesi	Zorunlu	4		4					4				4
İş Yeri Eğitimi I	Zorunlu	5	5							2			
İş Yeri Eğitimi II	Zorunlu	5	5							2			
Mesleki Yabancı Dil	Zorunlu	5	5							3			
Doğrusal İstatistik Modeller	Seçmeli	3			2					2			
Uzay Robotiği	Seçmeli	3			2								4
Karmaşık Ağlar	Seçmeli	3			2								4
Doğrusal İstatistik Modeller	Seçmeli	3			2								2
Genel ve Meslek Etik	Zorunlu	3									5		
Toplumsal Duyarlılık Projesi I	Zorunlu		3										
Toplumsal Duyarlılık Projesi II	Zorunlu		3										
Kariyer Planlama	Zorunlu									5			
Mobil Bankacılık	Seçmeli				4								
Kalite Güvence ve Standartlar	Seçmeli		5										
İstatistik	Seçmeli			4						5			
Araştırma Yöntem Teknikleri	Seçmeli			4				4		5			

BİRİNCİ DÖNEM

Dersin Kodu	GOS122	
Dersin Adı	SANAT TARİHİ	
Dersin Konusu/içeriği	Sanat tarihini tanıtarak, tüm meslek guruplarının temel sanat bilgisine sahip olması ve farkındalık kazanarak çevrelerine bilinçli bakmalarının sağlanması	
Dersin Saati	1+0	
Dersin AKTS kredisi	1	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ 1	Sanat tarihinin temel kavramlarına ilişkin bilgi ve kavrayış sahibi olmak.	
ÖÇ 2	Farklı tarihsel dönemlerin sanat yaklaşımları konusunda bilgi ve kavrayış sahibi olmak	
ÖÇ 3	Bir sanat yapıtı konusunda araştırma yaparak sözlü ve yazılı sunabilmek	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Sanat Nedir? Sanat Türleri ?	
2	Anadolu Uygarlıkları Sanatı	
3	Yunan Roma ve Bizans Sanatı	
4	Batı Sanatına Giriş	
5	Gotik Sanatı	
6	Rönesans Sanatı	
7	Rönesans Sanatçıları ve eserleri	
8	Barok Dönemi Sanatı	
9	Minyatür Sanatı	
10	Türk Resim Sanatı Tarihi	
11	Mimar Sinan'ın Hayatı	
12	Mimar Sinan'ın Eserleri	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	TDP101	
Dersin Adı	Toplumsal Duyarlılık Projesi I	
Dersin Konusu/içeriği	Bireylerin topluma karşı sorumluluklarını fark etmelerini, anlamalarını ve sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlamak için tasarlanan projeler oluşturmayı amaçlamaktadır. 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 hazırlamayı içerir.	
Dersin Saati	1+0	
Dersin AKTS kredisi	1	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ 1	Sorumluluk projelerinin prensiplerini açıklayabilme	
ÖÇ 2	Toplumsal ihtiyaç analizi yapabilme ve proje fikri geliştirebilme	
ÖÇ 3	Takım çalışması, empati kurma, problem çözme gibi becerilerini geliştirme	
ÖÇ 4	Toplumsal sorunlara karşı duyarlılık ve sorumluluk bilinci geliştirme	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Dersin Tanımı ve Kapsamı	
2	Toplumsal Sorunların Analizi	
3	Proje Fikri Geliştirme	
4	Saha Araştırması	
5	Proje Planlaması	
6	Kaynak Geliştirme	
7	Ara Sunum	
8	Saha Çalışması-I	
9	Saha Çalışmaları- II	
10	Uygulama	
11	Uygulama	
12	Değerlendirme	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav		
Ödev		
Yıl İçi		
Sunum	1	100

Dersin Kodu	GME100	
Dersin Adı	Genel ve Meslek Etik	
Dersin Konusu/içeriği	Etik kavramı. Mesleki etik kuralları, etik ilkeleri. Mühendislik etik kuralları tarihçesi. Mühendislik ve birey-toplum ilişkisi. Yürürlükteki etik kurallardan örnekler. Mesleki etik ile ilgili uygulama örnekleri.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Etik ve ahlak arasındaki temel farkları açıklar.	
ÖÇ2	Bilişim alanındaki etik ilke ve kuralları tanımlar.	
ÖÇ3	Mesleki etik sorunlar karşısında çözüm önerileri geliştirir.	
ÖÇ4	Veri mahremiyeti ve fikri mülkiyet haklarını savunur.	
ÖÇ5	İş yaşamında etik davranış modellerini sergiler.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Etik ve Ahlak Kavramlarına Giriş	
2	Etik Kuramları ve Yaklaşımlar	
3	Meslek Etiği ve Temel İlkeler	
4	Bilişim Dünyasında Etik Sorunlar	
5	Veri Gizliliği ve Mahremiyet	
6	Fikri Mülkiyet Hakları ve Telif	
7	Bilişim Suçları ve Hukuki Boyut	
8	İş Yerinde Etik Davranış ve Kültür	
9	Sosyal Medya ve Dijital Etik	
10	Yapay Zeka ve Algoritmik Etik	
11	Çevresel Etik ve Sürdürülebilirlik	
12	Örnek Etik Vaka Analizleri	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ101	
Dersin Adı	MATEMATİK	
Dersin Konusu/içeriği	Sayılarla işlemler, üslü ve köklü sayılar, cebirsel ifadeler, çarpanlara ayırma ve temel özdeşlikler, denklemler, oran-orantı, yüzde-kar-zarar ve maliyet hesapları, eşitsizlikler, temel analitik geometri.	
Dersin Saati	3+0	
Dersin AKTS kredisi	4	
Dersin Kazanımları		
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.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Temel Kavramlar, Sayılar ve Kümeler, (S, N, Z, Q, I, R), Asal Sayılar, Bölünebilme Kuralları	
2	Rasyonel ve Ondalık Sayılarla İşlemler	
3	Oran-Orantı ve Yüzde Problemleri	
4	Üslü ve Köklü İfadeler	
5	Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma	
6	Birinci Derece Denklemler	
7	Birinci Derece Denklemler	
8	İkinci Derece Denklemler	
9	İkinci Derece Denklemler	
10	Eşitsizlikler	
11	Limit, Süreklilik	
12	Fonksiyonlar	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ102	
Dersin Adı	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TEKNİK RESİM	
Dersin Konusu/içeriği	Bilgisayar ortamında otonom sistemleri oluşturan parçaların; katı modellerinin, yapım resimlerinin, montaj modellerinin ve mekanizma benzetimi (simülasyon) oluşturma tekniklerinin uygulamalı olarak anlatılmasını kapsar.	
Dersin Saati	2+1	
Dersin AKTS	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Teknik resim oluşturur.	
ÖÇ2	Çizilen bir teknik resmi okur.	
ÖÇ3	CAD programında tasarım yapar.	
ÖÇ4	Katı model oluşturur.	
ÖÇ5	CAD programında montaj yapmayı bilir.	
ÖÇ6	Montaj animasyonu yapar.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Teknik Resime Giriş ve CAD hakkında genel bilgiler	
2	Üç görünüş çıkarma ve CAD ile üç görünüş çizimi	
3	Yardımcı görünüşler	
4	Ölçekler ve ölçülendirme prensipleri, CAD ölçülendirme komutları ve uygulamalar	
5	Kesit görünüşler; tanımlar ve kesit düzlemleri, kesit alma yöntemleri ve CAD programında kesit görünüşler çizim komutları	
6	Çizim komutlarının anlatılması ve ilişkilendirme uygulamaları	
7	Profil çizim (sketch) ve Katı model oluşturma komutları	
8	Katı model oluşturma komutları ve uygulamaları	
9	Katı model oluşturma komutları ve uygulamaları	
10	Montaj tasarım modülü tanıtımı	
11	Montaj modülü komutları ve uygulaması	
12	Montajdan teknik resim oluşturma	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ103	
Dersin Adı	PROGRAMLAMA - I	
Dersin Konusu/içeriği	Öğrencilere algoritma tasarımı ve programlama temelleri konusunda bilgilendirerek, bir programlama dilini öğrenmelerini sağlayan bir derstir.	
Dersin Saati	3+2	
Dersin AKTS kredisi	4	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Öğrenciler, mühendislik problemlerini çözmek amacıyla algoritma tasarımı ile ilgili temel kavramları öğrenir.	
ÖÇ2	Öğrenciler, güncel bir programlama dilindeki temel kavramları öğrenir.	
ÖÇ3	Öğrenciler, problem çözümüne yönelik programlamanın temel ilkelerini kullanarak program geliştirir.	
ÖÇ4	Öğrenciler, programlama dili IDE aracını kullanarak program yazar, derler ve test eder.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Programlama Temel Bilgisi	
2	Problem Çözme ve Algoritmalar	
3	Akış Diyagramları	
4	Bilgisayar Programlamaya Giriş	
5	Veri Tipleri ve Değişkenler	
6	Operatörler	
7	Karar Kontrol Yapıları	
8	Karar Kontrol Yapıları	
9	Çevrim Kontrol Yapıları	
10	Fonksiyonlar	
11	Fonksiyonlar	
12	Göstergeler	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ104	
Dersin Adı	VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR	
Dersin Konusu/içeriği	Veri yapıları dersi, diziler, listeler, kuyruklar, yığınlar, ağaç yapıları ve grafikler gibi temel veri yapılarının tanıtımını, işleyişini, operasyonlarını ve bu yapıların çeşitli algoritmalarla kullanımını kapsayan bir programdır.	
Dersin Saati	3+2	
Dersin AKTS kredisi	4	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Veri yapılarının temel kavramlarını ve işleyişini anlamak.	
ÖÇ2	Diziler, listeler, kuyruklar ve yığınlar gibi temel veri yapılarını tanımak ve kullanmak.	
ÖÇ3	Ağaç yapıları ve grafikler gibi karmaşık veri yapılarını anlayarak, bu yapıları kullanarak	
ÖÇ4	Veri yapıları ile ilgili temel algoritmaları uygulayarak, veri yapılarındaki verileri işlemek ve	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Veri yapılarına giriş, temel kavramlar	
2	Bellek, veri ve bilgi kavramları	
3	Dizilerin tanımı ve özellikleri	
4	Liste veri yapısı ve uygulamaları	
5	Kuyruk ve öncelik kuyruğu yapısı	
6	Yığın ve öncelik yığını yapısı	
7	Ağaç yapısı ve türleri	
8	Ağaç yapısı ve türleri	
9	Dolaşma algoritmaları: Preorder, inorder, postorder	
10	Grafik yapısı ve türleri	
11	Grafik gezme algoritmaları: BFS, DFS	
12	Veri yapıları ve algoritmalarla ilgili problem çözme uygulamaları	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ105	
Dersin Adı	İŞLETİM SİSTEMLERİ	
Dersin Konusu/içeriği	İşletim Sistemleri dersi, bilgisayar sistemlerinin yönetimi ve kaynakların etkin kullanımı üzerine odaklanarak, süreç yönetimi, bellek yönetimi, dosya sistemleri, güvenlik ve performans analizi gibi konuları kapsar.	
Dersin Saati	2+3	
Dersin AKTS kredisi	4	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	İşletim sistemlerinin temel kavramlarını anlama.	
ÖÇ2	Süreç yönetimi, bellek yönetimi ve dosya sistemleri gibi temel işlevleri kavrama.	
ÖÇ3	İşletim sistemi güvenliği ve performans analizi konularında bilgi sahibi olma.	
ÖÇ4	Günümüz teknolojileriyle entegrasyonun işletim sistemlerine etkisini anlama.	
DERS İZLENCESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Giriş ve Temel Kavramlar	
2	Süreç Yönetimi	
3	Bellek Yönetimi	
4	Dosya Sistemi Yönetimi	
5	Giriş/Çıkış Yönetimi	
6	Güvenlik ve Erişim Kontrolü	
7	İşletim Sistemi Performans Analizi ve Yönetimi	
8	Dağıtık İşletim Sistemleri	
9	Dağıtık İşletim Sistemleri	
10	Ağ Yönetimi ve İletişim	
11	Gerçek Zamanlı İşletim Sistemleri	
12	Gömülü İşletim Sistemleri	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ106	
Dersin Adı	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	
Dersin Konusu/içeriği	İş güvenliğinin tanımı ve tarihçesi, İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Korunma Yolları, Fiziksel-kimyasal-biyolojik ve psikososyal risk etmeleri, Ergonomi, İş güvenliğinde koruyucular, İlk yardım kuralları, Yangın ve patlamalarda güvenlik önlemleri, İş Hukuku, İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatı, İşyerlerinde risk değerlendirmeleri, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri, Acil Durumlar, Kişisel Koruyucu Donanımlar	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	İş güvenliğinin tanımı ve tarihçesini öğrenme.	
ÖÇ2	Çalışma hayatında haklar, iş sağlığı ve güvenliği ile hak ve yükümlülüklerin kavranması.	
ÖÇ3	İş kazası ve meslek hastalıklarının nedenleri ve korunma yollarının öğrenilmesi	
ÖÇ4	İşyerlerindeki risklerin kavranması	
ÖÇ5	Çalışma ortamının ergonomi ilkelerine göre düzenlemesi	
ÖÇ6	Bakım ve onarım işlerinin güvenli bir şekilde yürütülmesi için dikkat edilecek hususların kavranması	
ÖÇ7	Acil durumlarda ve yangın anında neler yapılacağının öğrenilmesi	
ÖÇ8	Sağlık ve güvenlik işaretlerinin anlamlarının öğrenilmesi	
ÖÇ9	Kişisel koruyucu donanımların tanınması ve kullanımının öğrenilmesi	
ÖÇ10	Yaralanmalarda ilk yardım uygulamalarının öğrenilmesi	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Tarihsel Gelişim, Temel İlkeler, Kuruluşlar.	
2	İş Hukuku.	
3	İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı.	
4	İş kazaları ve meslek hastalıkları.	
5	Fiziksel Risk Etmenleri	
6	Fiziksel Risk Etmenleri	
7	Kimyasal risk etmenleri, biyolojik Risk Etmenler	
8	Psikososyal Risk Etmenleri	
9	Ergonomi	
10	İşyerlerinde risk değerlendirme çalışmaları ve çalışan katılımı	
11	Yangın, İlk yardım	
12	Kişisel Koruyucu Donanımlar	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

İKİNCİ DÖNEM

Dersin Kodu	TDP102	
Dersin Adı	Toplumsal Duyarlılık Projesi II	
Dersin Konusu/içeriği	Öğrencilerimizin toplumun farklı kesimlerinden ve görece alt gelir grubuna dahil olan yetişkin, genç ve çocuklara çeşitli eğitim kurumları aracılığıyla eğitim desteği vermeleri öngörülmektedir. Ayrıca çevre, konusunda çeşitli projeler oluşturmaları ve toplumsal sorumluluk projelerinde yer almalarına yardımcı olunması bu dersin amacıdır. Burada esas olan öğrencilerimizin sosyal sorumluluk bilincinin oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır.	
Dersin Saati	1+2	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	İçlerinde yaşadıkları toplumun sorunlarına duyarlı olur.	
ÖÇ2	Toplumsal sorunlara çözüm üretir	
ÖÇ3	Sosyal ve duyarlı bireyler haline gelirler.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Proje uygulamaları için izlenmesi gereken yöntemler	
2	Proje uygulamaları için izlenmesi gereken yöntemler	
3	Proje gruplarının, uygulamalar için gerekli önçalışmaların bitirilmesi	
4	Proje gruplarının, uygulamalar için gerekli önçalışmaların bitirilmesi	
5	Proje gruplarının faaliyetleri	
6	Proje gruplarının faaliyetleri	
7	Proje gruplarının faaliyetleri	
8	Proje gruplarının faaliyetleri	
9	Proje gruplarının faaliyetleri	
10	Proje gruplarının faaliyetleri	
11	Proje gruplarının faaliyet raporları ve sunumları	
12	Proje gruplarının faaliyet raporları ve sunumları	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav		
Ödev		
Yıl İçi		
Sunum	1	100

Dersin Kodu	KRY100	
Dersin Adı	Kariyer Planlama	
Dersin Konusu/içeriği	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 Saati	0+2	
Dersin AKTS kredisi	1	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Öğrenciler kariyer danışmanlığının prensiplerini ifade eder.	
ÖÇ2	Öğrenciler kariyer danışmanlığının yöntem ve tekniklerini kullanır ve karakter özelliklerinin meslek seçimine etkilerini tartışır.	
ÖÇ3	Öğrenciler kariyer gelişimini açıklar.	
ÖÇ4	Öğrenciler eğitsel derecelendirmeye göre kariyer gelişim süreci ve hizmetlerini planlar.	
ÖÇ5	Kariyer planlamasında bireylere yardımcı olur	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Kariyer kavramı	
2	Kariyer danışmanlığının mesleki danışmanlıkla ilişkisi	
3	Kariyer planlaması	
4	Kariyer planlaması	
5	Bireysel kariyer gelişimi	
6	Özgeçmiş hazırlama ve özgeçmiş çeşitleri	
7	İş görüşmesi	
8	Kariyer danışmanlığı süreci	
9	Kariyer danışmanlığı süreci	
10	Kariyer danışmanlığı süreci	
11	Türk eğitim sisteminin kariyer danışmanlığı doğrultusunda değerlendirilmesi	
12	Kariyer danışmanlığının okullarda uygulanabilirliği	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40
Ara Sınav	1	60

Dersin Kodu	RYZ201	
Dersin Adı	PROGRAMLAMA - II	
Dersin Konusu/içeriği	Öğrencilere programlama, algoritma ve programlama dillerinin temel mantığını öğreterek proje geliştirme becerisi kazandıran bir derstir.	
Dersin Saati	3+2	
Dersin AKTS kredisi	5	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Öğrenciler, programlama kullanarak mühendislik problemlerini çözebilir.	
ÖÇ2	Öğrenciler, verileri analiz edebilir, yorumlayabilir, test ve deney yapabilir.	
ÖÇ3	Öğrenciler, bir sistemin gereksinimlerini karşılayabilmek için bir parçasını veya sürecini tasarlayabilir.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Nesne Tabanlı Programlamaya Giriş	
2	Temel Dil Kavramları (ifadeler, veri türleri, değişkenler, kontrol yapıları, diziler)	
3	Böl ve Çöz Metodu	
4	Modüler Yazılım Geliştirme (metodlar ve sınıflar)	
5	Sınıf Değişkenleri ve Yerel Değişkenler	
6	Form Öğeleri	
7	Olaya Dayalı Programlama	
8	Olaya Dayalı Programlama	
9	Dinamik Diziler	
10	Girdi-Çıktı Deyimleri	
11	Karakter Bilgi İşlemleri	
12	Bağlı Listeler	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ202	
Dersin Adı	OTONOM SİSTEMLERE GİRİŞ	
Dersin Konusu/içeriği	Otonom sistemleri ve temel bileşenleri, modelleme, sürüş teknikleri, sensör teknolojileri, yol planlama, lokalizasyon, haritalandırma, otonom navigasyon, otonom sistem modellemesi ve simülasyon uygulamaları hakkında genel bilgiler	
Dersin Saati	2+1	
Dersin AKTS	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Otonom sistemleri tanır.	
ÖÇ2	Otonom sistem temel bileşenlerini bilir	
ÖÇ3	Otonom sistem uygulamalarını tanıyabilir ve ileri uygulamalar hakkında ön bilgi sahibi olur	
ÖÇ4	Otonom sistemlerin mekaniksel, elektriksel bileşenlerini tanır.	
ÖÇ5	Mesleki yazılım ve simülasyon uygulamalarını bilir.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Otonom sistem temel kavramları	
2	Otonom sistem mimarileri	
3	Otonom araçlar ve sürüş teknikleri	
4	Otonom sistemlerde sensör teknolojileri	
5	Otonom Sistemlerin Güvenlik ve Risk Yönetimi	
6	Simülasyon Araçları ve Kullanımı	
7	Öğrenme, Karar verme ve kontrol algoritmaları	
8	İnsanlarla Etkileşimi ve Etiği	
9	Robot sistemleri ve modellemesi	
10	Navigasyon yöntemleri	
11	Haritalandırma sistemleri ve yöntemleri	
12	Yol planlama algoritmaları	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ203	
Dersin Adı	ROBOTİK VE GÖMÜLÜ SİSTEMLER	
Dersin Konusu/içeriği	Robotik ve Gömülü Sistemler dersi, öğrencilere temel elektronik, mikrodenetleyiciler, sensörler, aktüatörler ve programlama gibi konuları içeren, robotik ve gömülü sistemlerin tasarımı, geliştirilmesi ve uygulanmasına odaklanan bir derstir.	
Dersin Saati	2+3	
Dersin AKTS kredisi	4	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Gömülü Sistemler Anlayışı: Öğrenciler, gömülü sistemlerin temel prensiplerini kavrar ve mikrodenetleyiciler, sensörler ve aktüatörler gibi bileşenlerin rolünü anlarlar.	
ÖÇ2	Elektronik ve Programlama Yetkinliği: Öğrenciler, elektronik devrelerin tasarımı ve analizi konularında yetkinlik kazanırken aynı zamanda mikrodenetleyicilerin programlanması ve algoritmaların tasarlanması konularında da beceri geliştirirler.	
ÖÇ3	Robotik Sistemlerin Tasarımı ve Uygulanması: Öğrenciler, robotik sistemlerin tasarımını yapar.	
ÖÇ4	Veri Toplama ve İşleme Becerisi: Öğrenciler, çeşitli sensörler aracılığıyla veri toplama yöntemlerini öğrenir ve elde ettikleri verileri analiz ederler.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Temel Elektronik ve Devreler	
2	Analog ve Dijital Elektronik	
3	Mikrodenetleyicilerin Temelleri	
4	Gömülü Sistemler ve Uygulamaları	
5	Sensörler ve Aktüatörler	
6	Robotik Sistemler	
7	Robotik Programlama	
8	Robotik Programlama	
9	Haberleşme ve Ağ Teknolojileri	
10	Güç Yönetimi ve Tasarrufu	
11	İleri Uygulamalar ve Trendler	
12	Yapay Zeka ve Robotik	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ204	
Dersin Adı	YAPAY ZEKA	
Dersin Konusu/içeriği	Bu ders, öğrencilere yapay zeka alanındaki temel kavramları, teknikleri ve uygulamaları öğretmeyi amaçlar. Yapay zeka, günümüzde birçok alanda büyük bir etkiye sahiptir ve bu ders, öğrencilere yapay zeka teknolojilerinin temellerini kavratmak, etik ve güvenlik konularını vurgulamak ve yapay zeka uygulamalarını gerçek dünya problemlerine nasıl uygulayacaklarını öğretmek için tasarlanmıştır.	
Dersin Saati	3+0	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Yapay zekâ kavramını tanımlamak ve temel prensipleri anlamak.	
ÖÇ2	Makine öğrenmesi ve derin öğrenme gibi yapay zekâ tekniklerini kavramak.	
ÖÇ3	Yapay zekâ uygulamalarını anlamak ve gerçek dünya problemlerine uygulama yeteneği kazanmak.	
ÖÇ4	Yapay zekâ etik ve güvenlik konularını anlayarak, yapay zekâ teknolojilerini sorumlu bir şekilde kullanma becerisi geliştirmek.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Yapay zeka kavramının tanımı ve tarihçesi	
2	Yapay zeka ile ilgili temel kavramlar: zeka, zeki davranış, yapay zeka türleri	
3	Yapay zeka uygulamalarının günlük yaşamdaki ve endüstrideki önemi	
4	Makine öğrenmesi temelleri, Denetimli ve denetimsiz öğrenme	
5	Makine öğrenmesi algoritmaları: karar ağaçları, K-en yakın komşu, destek vektör makineleri	
6	Derin öğrenme ve yapay sinir ağları, Evrişimli sinir ağları ve tam bağlantılı sinir ağları	
7	Derin öğrenme ve yapay sinir ağları, Evrişimli sinir ağları ve tam bağlantılı sinir ağları	
8	Derin öğrenme uygulamaları: görüntü sınıflandırma, doğal dil işleme	
9	Doğal dil işleme ve metin sınıflandırma	
10	Görüntü işleme ve tanıma	
11	Yapay zeka uygulama alanları: sağlık, otomotiv, finans, eğitim	
12	Yapay zeka etik prensipleri ve endişeleri, Veriye dayalı karar alma ve etik meseleleri Yapay zeka teknolojilerinin toplumsal etkileri ve sorumlulukları	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ205	
Dersin Adı	MAKİNE ÖĞRENMESİ	
Dersin Konusu/içeriği	Makine Öğrenmesi dersi, veri ön işleme, denetimli öğrenme (regresyon ve sınıflandırma dahil), denetimsiz öğrenme (kümeleme ve boyut azaltma), değerlendirme ölçütleri ve model seçimi gibi konuları kapsayan temel makine öğrenimi kavramlarına ve algoritmalarına giriş niteliğindedir.	
Dersin Saati	2+2	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Makine öğrenimindeki temel kavramları ve algoritmaları anlamak.	
ÖÇ2	Model performansını artırmak için veri ön işleme tekniklerini uygulayabilmek.	
ÖÇ3	Regresyon ve sınıflandırma için denetimli teknikleri etkin bir şekilde uygulayabilmek.	
ÖÇ4	Uygun metrikleri kullanarak modelleri değerlendirebilmek ve verilen görevler için en iyi modeli seçebilmek.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Makine Öğrenmesi Temellerine Giriş	
2	Veri Ön İşleme Teknikleri ve Özellik Mühendisliği	
3	Gözetimli Öğrenme: Regresyon Teknikleri	
4	Gözetimli Öğrenme: Sınıflandırma Yöntemleri	
5	Denetimsiz Öğrenme: Kümeleme Yaklaşımları	
6	Denetimsiz Öğrenme: Boyut Azaltma Yöntemleri	
7	Model Değerlendirme ve Seçim Metrikleri	
8	Model Değerlendirme ve Seçim Metrikleri	
9	Derin Öğrenme Kavramlarına Giriş	
10	Durum Çalışmaları: Makine Öğrenimini Gerçek Dünya Senaryolarında Uygulama	
11	Pratik Uygulamalar: Makine Öğrenmesi Modellerinin Uygulanması	
12	Makine Öğreniminin İleri Uygulamaları	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ206	
Dersin Adı	VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMİ	
Dersin Konusu/içeriği	İlişkisel veritabanı kavramları, SQL sorgulama, veritabanı tasarım ilkeleri ve veritabanı yönetimi ve güvenliği dahil olmak üzere veritabanı yönetim sistemlerinin temellerini kapsar.	
Dersin Saati	3+1	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	İlişkisel veritabanılarının temel kavramları ve bilgi yönetimindeki rolleri anlaşılacaktır.	
ÖÇ2	Öğrenciler ilişkisel veritabanlarındaki verileri almak, işlemek ve yönetmek için SQL sorguları yazma konusunda yetkinlik kazanacaktır.	
ÖÇ3	Normalleştirilmiş ilişkisel veritabanı şemalarını tasarlama ve uygulama becerisi kazanılacaktır.	
ÖÇ4	Veri bütünlüğünü ve gizliliğini sağlayarak veritabanılarını yönetmek ve güvenliğini sağlamak.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Veritabanları ve Veritabanı Yönetim Sistemlerine Giriş	
2	İlişkisel Veritabanı Temelleri	
3	SQL Temelleri ve Veri Alma	
4	SQL Sorguları: Birleştirmeler ve Alt Sorgular	
5	SQL Sorguları: Toplama ve Gruplama	
6	Veritabanı Tasarımı: Normalleştirme	
7	Veritabanı Tasarımı: Varlık-İlişki Modellemesi	
8	Veritabanı Tasarımı: Varlık-İlişki Modellemesi	
9	Veritabanı Yönetimi: Yedekleme ve Kurtarma	
10	Veritabanı Yönetimi: Performans Ayarlama	
11	Veritabanı Güvenliği: Erişim Kontrolü	
12	Veritabanı Güvenliği: Şifreleme	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

ÜÇÜNCÜ DÖNEM

Dersin Kodu	RYZ301	
Dersin Adı	GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİKLERİ	
Dersin Konusu/içeriği	Bu ders, öğrencilere dijital görüntü işleme tekniklerinin temel kavramlarını, metodolojilerini ve uygulamalarını öğretmeyi amaçlar. Ders, görüntü işlemenin temel prensiplerinden ileri düzey algoritmalara, uygulamalı örneklerle desteklenen geniş bir yelpazeyi kapsayacaktır. Öğrenciler, teorik bilgilerin yanı sıra pratik görüntü işleme becerileri kazanacaklardır. Bu ders, öğrencilere görüntü işleme konusunda temel ve ileri düzey teknikler konusunda teorik ve pratik bilgi sağlamayı amaçlar. Ders, öğrencileri gerçek dünya uygulamaları ve projeler için hazırlar ve onlara bu alandaki kritik düşünme ve problem çözme becerilerini kazandırır.	
Dersin Saati	2+3	
Dersin AKTS	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Görüntü işleme tekniklerinin insansız araçlarda kullanım alanlarını bilir.	
ÖÇ2	İnsansız araçlarda kullanılacak görüntü işleme sistemi kurabilecek beceriye sahip olur.	
ÖÇ3	İnsansız araçlar için otomatik görüntü işleme ve gerekli veriyi toplama ve gerçek zamanlı izleme becerisine sahip olur.	
ÖÇ4	Görüntü işleme sistemlerini performansını ölçme ve değerlendirme becerisine sahip olur.	
ÖÇ5	Görüntü işlemenin zaman ve başarı standartlarını tanımlama becerisine sahip olur.	
ÖÇ6	Görüntü işleme süreçlerini ve bu süreçlerin insansız araç tiplerine göre uygulama farklarını tanımlama becerisine sahip olur.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Görüntü işlemeye giriş	
2	Görüntü temelleri, doğal ve yapay görme, görüntü alma cihazları ve çalışma şekli, görüntünün oluşumu ve sayısallaştırılması	
3	Görüntü işlemede programlama temelleri	
4	Sayısal görüntü işleme	
5	Sayısal görüntü üzerinde geometrik dönüşümler	
6	Görüntü ön işleme ve filtreleme teknikleri	
7	Nesne tespiti	
8	Kenar bulma teknikleri	
9	Morfolojik işlemler	
10	Segmentasyon işlemi	
11	Özellik çıkarma ve nesne tanıma	
12	Şablon eşleme ile nesne tanıma	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ302	
Dersin Adı	ROBOTİK UYGULAMALARI	
Dersin Konusu/içeriği	Robotik Uygulamaları dersi, öğrencilere robotik teknolojilerin farklı alanlardaki uygulamalarını ve bu teknolojilerin tasarımından kullanımına kadar olan süreci kapsayan kapsamlı bir anlayış sağlar.	
Dersin Saati	1+3	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Robotik Sistemlerin Temel Kavrayışı: Öğrenciler, robotik sistemlerin temel bileşenlerini ve işleyişini anlarlar, sensörlerin ve aktüatörlerin rolünü kavrarlar ve mikrodenetleyicilerle programlanabilir sistemlerin tasarımını öğrenirler.	
ÖÇ2	Robotik Uygulama Tasarımı ve Geliştirme: Öğrenciler, çeşitli uygulama alanları için robotik sistemler tasarlar, prototipler üretir ve bu sistemleri gerçek dünya problemlerini çözmek için kullanır.	
ÖÇ3	Robotik Programlama ve Algoritmalar: Öğrenciler, robotların hareket kontrolü, sensör verilerinin işlenmesi ve karar algoritması gibi temel robotik algoritmaları tasarlar ve uygularlar.	
ÖÇ4	Robotik Etik ve Güvenlik Bilinci: Öğrenciler, robotik teknolojilerin etik, güvenlik ve sosyal sorumluluklarını anlarlar ve robotlarla insan etkileşimi ve işbirliği konularında bilinçlenirler.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Giriş ve Temel Kavramlar	
2	Robotik Sistem Bileşenleri	
3	Robotik Programlama	
4	Endüstriyel Robotlar	
5	Hizmet Robotları	
6	Tarım ve Endüstriyel Otomasyon	
7	Tıbbi Robotlar ve Sağlık Uygulamaları	
8	Ev ve Kişisel Asistan Robotları	
9	Ev ve Kişisel Asistan Robotları	
10	Dronlar ve Otonom Araçlar	
11	Proje Sunumları ve Değerlendirme	
12	Proje Sunumları ve Değerlendirme	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ303	
Dersin Adı	YAPAY ZEKA UYGULAMALARI	
Dersin Konusu/içeriği	Öğrencilere, günümüz teknolojisinin işleyişini analiz etme, yeni geliştirilen teknolojileri doğru yorumlama, kullanılan teknolojik cihazları en verimli ve kapsamlı kullanma, bir teknolojik cihazın çalışma prensiplerini bilip doğru eklemeler yapma becerileri kazandıran bir derstir.	
Dersin Saati	1+3	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Öğrenciler, gelişen teknolojiyi analiz edebilirler.	
ÖÇ2	Öğrenciler, yeni ürün gelişiminde katkıda bulunabilirler.	
ÖÇ3	Öğrenciler, yapay zeka ile ilgili proje yönetebilirler.	
ÖÇ4	Öğrenciler, yapay zeka ile ilgili projeleri doğru hamlelerle geliştirebilirler.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Dünden Bugüne Yapay Zeka	
2	Pazarlamada Yapay Zeka	
3	Sosyal Medya Pazarlamasında Yapay Zekanın Rolü	
4	Ürün İnovasyonunda Yapay Zeka	
5	Yapay Zeka Çağında Rekabet	
6	Yapay Zekaya Dayalı Şirket İnşası	
7	Yapay Zeka ve Algı Yönetimi	
8	Yapay Zeka ve Algı Yönetimi	
9	Tüketici Davranışlarında Yapay Zekanın Rolü	
10	Tedarik Zincir Yönetiminde Yapay Zeka	
11	Yapay Zeka ve Halkla İlişkiler	
12	Yapay Zeka ve Marka Konumlandırması	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ304	
Dersin Adı	GİRİŞİMCİLİK VE KARIYER PLANLAMA	
Dersin Konusu/içeriği	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 Saati	2+0	
Dersin AKTS	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Kariyere yönelik kavramları bilir	
ÖÇ2	Kariyer Merkezini tanır. Kariyer Merkezinden nasıl yararlanabileceğini öğrenir. CBİKO platformlarını bilir. Yurtdışı desteklerini ve sınavları öğrenir.	
ÖÇ3	Kariyer Planlaması yapabilmek için gerekli kişilik envanteri yaptırır, Özgeçmiş hazırlayabilir ve iş mülakatları hakkında bilgi sahibi olur.	
ÖÇ4	Sektör temsilcileri ile irtibat kurabilir. İletişim ağını geliştirmeyi öğrenir. Kişisel gelişime yönelik yayınları takip eder.	
DERS İZLENESİ		
1	Kariyer planlama dersi nedir? Kariyer merkezi nedir? Kariyer merkezinin yarar sağlayacağı konular nelerdir? * Kariyer Merkezlerinden nasıl faydalanılır?	
2	Zekâ ve kişilik nedir? Zekâ ve kişiliğin kariyer ile bağlantısı nedir?	
3	Bilgi, beceri, yetenek, yetkinlik kavramları nelerdir? Bu kavramların kariyer ile bağlantısı nedir?	
4	Kariyer Nedir? Kariyer ve kariyer ile ilişkili kavramların açıklanması.	
5	Kariyerime nasıl hazırlanırım? Üniversite hayatı boyunca öğrencilerin kariyerlerine katkı sağlamak için yapabilecekleri faaliyetlerin açıklanması. (Akademik, sosyal, sanatsal ve sportif etkinlikler)	
6	Temel İletişim Becerileri	
7	Yazılı, Sözlü ve Sözsüz İletişim Becerileri	
8	İnce beceriler ve teknik beceriler nedir? Öğrencilerin neden bu becerilere ihtiyacı var?	
9	ERASMUS-MEVLANA-FARABİ ve yurtdışı değişim programları	
10	Sınavlar hakkında bilgilendirme	
11	Özgeçmiş Hazırlama	
12	Mülakat Teknikleri	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ305	
Dersin Adı	NESNE TABANLI PROGRAMLAMA	
Dersin Konusu/içeriği	Nesne Tabanlı Programlama dersi, Java dilinde sınıflar, nesneler, kalıtım, polimorfizm, istisna yönetimi, veritabanı ve GUI programlama gibi temel kavramları kapsayarak öğrencilere yazılım geliştirme becerileri kazandırır.	
Dersin Saati	3+2	
Dersin AKTS kredisi	4	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Nesne tabanlı programlama prensiplerini anlama ve uygulama yeteneği geliştirme.	
ÖÇ2	Sınıflar, nesneler, kalıtım ve polimorfizm gibi temel kavramları kavrama.	
ÖÇ3	İstisna yönetimi ve hata ayıklama tekniklerini öğrenme.	
ÖÇ4	Veritabanı işlemleri ve GUI programlama konularında temel bilgi ve beceri kazanma.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Giriş ve Temel Kavramlar	
2	Sınıflar ve Nesneler	
3	Kalıtım (Inheritance)	
4	Polimorfizm (Polymorphism)	
5	Soyut Sınıflar ve Arabirimler (Abstract Classes and Interfaces)	
6	Çok Biçimlilik (Polymorphism) ve Bağlama (Binding)	
7	Özel ve Korunan Üyeler (Private and Protected Members)	
8	Özel ve Korunan Üyeler (Private and Protected Members)	
9	Diziler ve Koleksiyonlar	
10	Hata Yakalama ve İstisna Yönetimi (Exception Handling)	
11	Dosya İşlemleri	
12	Veritabanı İşlemleri	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

DÖRDÜNCÜ DÖNEM

Dersin Kodu	RYZ401	
Dersin Adı	DERİN ÖĞRENME	
Dersin Konusu/içeriği	Derin Öğrenme dersi, yapay sinir ağları ve derin öğrenme tekniklerinin temellerini kapsayarak öğrencilere uygulamalı derin öğrenme modelleri oluşturma becerisi kazandırır.	
Dersin Saati	2+1	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
	ÖÇ1	Yapay sinir ağlarının temellerini anlama ve uygulama yeteneği kazanma.
	ÖÇ2	Evrişimli ve özyinelemeli sinir ağları gibi derin öğrenme modellerini kavrama.
	ÖÇ3	Derin öğrenme modellerini eğitmek ve değerlendirmek için gerekli teknikleri öğrenme.
	ÖÇ4	Görüntü işleme, doğal dil işleme ve diğer uygulama alanlarında derin öğrenme tekniklerini başarıyla uygulama yeteneği geliştirme.
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Giriş ve Temel Kavramlar	
2	Yapay Sinir Ağları ve Geri Yayılım Algoritması	
3	Evrişimli Sinir Ağları (Convolutional Neural Networks)	
4	Derin Doğal Dil İşleme	
5	Özyinelemeli Sinir Ağları (Recurrent Neural Networks)	
6	Derin Öğrenme Modellerinin Eğitimi ve Değerlendirilmesi	
7	Aktivasyon Fonksiyonları ve Kayıp Fonksiyonları	
8	Aktivasyon Fonksiyonları ve Kayıp Fonksiyonları	
9	Derin Öğrenme Uygulamaları: Görüntü Sınıflandırma	
10	Derin Öğrenme Uygulamaları: Nesne Tanıma	
11	Derin Öğrenme Uygulamaları: Duygu Analizi ve Metin Sınıflandırma	
12	Derin Öğrenme Uygulamaları: Ses Tanıma	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ402	
Dersin Adı	PROJE YÖNETİMİ UYGULAMALARI	
Dersin Konusu/içeriği	Öğrenciler alanları ve meslekleri ile ilgili projelerini başarıyla yönetebilmek için Proje Yönetimi Terminolojisi, Proje Yönetimi Metodolojisi, Proje Yönetimi Prensipleri ve Proje Yönetimi Performans Alanları hakkında bilgi ve beceri sahibi olacaklardır. Bu kapsamda Proje Yaşam Döngüleri, Projelerde Organizasyon Yapıları, Proje Paydaşları, Proje yöneticileri, Proje Başlatma Süreçleri, Proje Planlama Süreçleri, Proje yürütme süreçleri, Proje İzleme ve Kontrol Süreçleri, Proje veya Faz kapanış süreçleri işlenecektir.	
Dersin Saati	2+1	
Ders AKTS	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Proje yönetimi disiplinine ait temel unsurların farkına varma, görev aldığı projelerle ilişkilendirme	
ÖÇ2	Proje yöneticisinin rolü ve etki alanlarını anlama, kişisel gelişim alanlarını belirleme	
ÖÇ3	Proje hedefleri doğrultusunda uygun proje yönetimi süreçlerini, araç ve tekniklerini seçerek kullanma ve değerlendirme	
ÖÇ3	Proje entegrasyon alanlarını belirleme ve uygulama	
ÖÇ4	Paydaşların proje yönetimine katılımını sağlamaya yönelik eylemleri belirleme ve uygulama	
ÖÇ5	Proje süreçlerini ve süreç sıralamalarını anlama ve uygulama	
ÖÇ6	İnsansız Araç sistemleri projesinden hangi bilgilerin raporlanacağını bilir.	
ÖÇ7	İnsansız Araç sistemleri projesinde veri akışını ve raporlama standartlarını bilir	
ÖÇ8	İnsansız Araç sistemlerinde gerçek zamanlı raporlama gerçek zamanlı veri işleme ve karar verme sistemlerini tasarlayabilir.	
ÖÇ9	Bütünleşik sistem tasarımı ve proje yönetimindeki kalite yönetimi, maliyet, kaynak yönetimi ve test standartlarını belirleyebilir.	
ÖÇ10	Zaman yönetimi için gerekli olan (PERT, Gantt gibi) çizelgeleri hazırlayabilir ve zaman yönetimi ve risk yönetimi konularında bilgi sahibi olur.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Proje ve Proje Yönetimi ve ilgili Temel Kavramlar.	
2	Proje Yönetimi Başarı Kriterleri, Proje Yönetimi Süreç Grupları	
3	Proje Yaşam Döngüleri	
4	Projelerde Organizasyon Yapıları	
5	Proje Paydaşları	
6	Proje Başlatma Süreçleri	
7	Planlama Süreci ve Planlama	
8	Kaynak Yönetiminin Planlanması	
9	Planlama Süreci ve Risk Yönetimi	
10	Proje Yürütme Süreçleri (Kalitenin Yönetilmesi, Kaynakların Sağlanması. Takımın Geliştirilmesi, Takımın Yönetilmesi, İletişimin Yönetilmesi, Risk Yanıtlarının Uygulanması)	
11	Proje Yürütme Süreçleri (Tedariklerin Yürütülmesi. Paydaş Katılımının Yönetilmesi, Proje Çalışmalarının Yönlendirilmesi ve Yönetilmesi, Proje Bilgi Birikiminin Yönetilmesi)	
12	Proje İzleme ve Kontrol Süreçleri (Proje Çalışmalarının İzlenmesi ve Kontrolü, Entegre Değişiklik Kontrolünün Gerçekleştirilmesi, Kapsamın Onaylanması, Kapsamın Kontrolü)	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ403	
Dersin Adı	BİTİRME PROJESİ	
Dersin Konusu/içeriği	Öğrencinin eğitim süresi boyunca edindiği mesleki bilgi ve becerileri kullanarak, sektörün ihtiyaçlarına yönelik somut bir proje geliştirmesini sağlamaktır. Ders; problem çözme, teknik dokümantasyon hazırlama, zaman yönetimi ve bir ürünü/hizmeti sunulabilir aşamaya getirme becerilerini kazandırmayı amaçlar. Proje fikrinin geliştirilmesi; iş akış planının oluşturulması; teknik gereksinimlerin belirlenmesi; tasarım ve uygulama (kodlama, montaj, kurulum vb.); projenin test edilmesi; teknik rapor yazımı ve projenin sözlü/görsel sunumu.	
Dersin Saati	0+5	
Ders AKTS	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Eğitim süresince edinilen mesleki bilgileri karmaşık bir projede uygulama becerisi kazanır.	
ÖÇ2	Belirlenen bir teknik problemi analiz etme ve uygun çözüm yöntemleri geliştirme yetisi kazanır.	
ÖÇ3	Proje süreçlerini planlama, zaman yönetimi ve kaynakları etkin kullanma becerisi geliştirir.	
ÖÇ4	Teknik rapor yazma kurallarına uygun olarak proje dokümantasyonu hazırlama yetkinliği kazanır.	
ÖÇ5	Geliştirilen projeyi sözlü ve görsel sunum tekniklerini kullanarak etkili bir şekilde sunar.	
ÖÇ6	Bağımsız çalışma, sorumluluk alma ve mesleki etik kurallarına uygun hareket etme bilinci kazanır.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Proje konusunun belirlenmesi ve kapsamı	
2	Literatür ve pazar araştırması	
3	Gereksinim analizi ve teknik planlama	
4	İş akış planı ve takvim oluşturma	
5	Tasarım ve mimari yapı	
6	Uygulama ve geliştirme - I	
7	Uygulama ve geliştirme - II	
8	Ara rapor ve süreç kontrolü	
9	Uygulama ve geliştirme - III	
10	Hata ayıklama ve doğrulama	
11	Proje raporunun (Tez) tamamlanması	
12	Final sunumu ve proje savunması	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav		
Ödev		
Yıl İçi		
Final		
Proje	1	100

Dersin Kodu	RYZ404	
Dersin Adı	Mesleki Yabancı Dil	
Konusu/içeriği	Bireylerin iş hayatında yabancı dili doğru kelime ve ifadelerle, anlaşılır bir şekilde kullanabilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda, mesleki konularda normal hızda yapılan konuşmaları anlama ve amaca uygun yazılı iletişim kurabilme becerileri geliştirilecektir. Ayrıca, mesleki orijinal yabancı materyalleri okuma, anlama ve bunları uygun bir dille Türkçe'ye çevirebilme yetkinliği kazandırılması amaçlanmaktadır.	
Saati	2+0	
AKTS	3	
Kazanımları		
ÖÇ1	Mesleği ile ilgili konularda okunan İngilizce metinleri anlayabilme	
ÖÇ2	İngilizce metni Türkçeye çevirebilme	
ÖÇ3	Türkçe metni İngilizceye çevirebilme.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Informatics Dictionary (Bilişim Sözlüğü)	
2	Hardware Units (Donanım Birimleri)	
3	Disc Drives (Disk Sürücüler)	
4	Ports (Portlar), Cards (Kartlar)	
5	Input Devices (Giriş Aygıtları)	
6	Other Input Devices (Diğer Giriş Aygıtları)	
7	Software unit (Yazılım Birimleri)	
8	Packet Program Unit (Paket Program Birimi)	
9	Programing Units (Programlama Birimi)	
10	Internet Units (İnternet Birimleri)	
11	Network Units (Ağ Birimleri)	
12	Quantification and Consideration (Ölçme ve Değerlendirme)	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl içi	1	60
Final	1	40

BEŞİNCİ DÖNEM

Dersin Kodu	TBED 201	
Dersin Adı	İŞYERİ EĞİTİMİ I	
Dersin Konusu/içeriği	İş Yeri Eğitimi ile İlgili Yönetmelik, Mevzuat ve Uygulamalar, İş Hukuku, İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Ahlakı ve Etiği	
Dersin Saati	4+2	
Dersin AKTS kredisi	10	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Meslek bilgisini artırır.	
ÖÇ2	Bağımsız çalışma yapabilme ve kendi kendine öğrenme becerisi kazanır.	
ÖÇ3	Takım ruhunu ve ekip olarak çalışmayı öğrenir.	
ÖÇ4	Kariyer planlama ve yönetimi kavramlarını öğrenir.	
ÖÇ5	Bir raporda veya çalışmada gerekli olabilecek bilgisayar, yazılım, internet ve anket (proje, deney) çalışması yapma becerisi kazandırmak	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	İş Yeri Eğitimi ile İlgili Mevzuat ve Uygulamalar	
2	İş Sağlığı ve Güvenliği	
3	İş Hukuku Uygulamaları	
4	İş ve Meslek Etiği	
5	İş ve Meslek Etiği	
6	İşletmelerde Örgütsel Yapı	
7	Kurumsal İletişim	
8	Kalite Yönetimi	
9	Kalite Yönetimi	
11	Değişim Yönetimi	
10	Değişim Yönetimi	
13	Örnek İşyeri Süreç Analizi (organizasyon, maliyet, rekabet, vb.)	
12	Örnek İşyeri Süreç Analizi (organizasyon, maliyet, rekabet, vb.)	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav		
Ödev		
Uygulama	1	100

ALTINCI DÖNEM

Dersin Kodu	TBED 202	
Dersin Adı	İŞYERİ EĞİTİMİ II	
Dersin Konusu/içeriği	İş Yeri Eğitimi ile İlgili Yönetmelik, Mevzuat ve Uygulamalar, İş Hukuku, İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Ahlakı ve Etiği	
Dersin Saati	4+2	
Dersin AKTS kredisi	10	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Meslek bilgisini artırır.	
ÖÇ2	Bağımsız çalışma yapabilme ve kendi kendine öğrenme becerisi kazanır.	
ÖÇ3	Takım ruhunu ve ekip olarak çalışmayı öğrenir.	
ÖÇ4	Kariyer planlama ve yönetimi kavramlarını öğrenir.	
ÖÇ5	Bir raporda veya çalışmada gerekli olabilecek bilgisayar, yazılım, internet ve anket (proje, deney) çalışması yapma becerisi kazandırmak	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	İş Yeri Eğitimi ile İlgili Mevzuat ve Uygulamalar	
2	İş Sağlığı ve Güvenliği	
3	İş Hukuku Uygulamaları	
4	İş ve Meslek Etiği	
5	İş ve Meslek Etiği	
6	İşletmelerde Örgütsel Yapı	
7	Kurumsal İletişim	
8	Kalite Yönetimi	
9	Kalite Yönetimi	
11	Değişim Yönetimi	
10	Değişim Yönetimi	
13	Örnek İşyeri Süreç Analizi (organizasyon, maliyet, rekabet, vb.)	
12	Örnek İşyeri Süreç Analizi (organizasyon, maliyet, rekabet, vb.)	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav		
Ödev		
Uygulama	1	100

ÜNİVERSİTE ORTAK DERSLER

Dersin Kodu	YDBI101	
Dersin Adı	İNGİLİZCE I	
Dersin Konusu/içeriği	Öğrencilerin sonraki yıllarda görecekleri mesleki İngilizce derslerini takip edebilmeleri, lisans sonrası; ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları; İngilizceye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Alanında yeterli olacak düzeyde ("European Language Portfolio Global Scale", Level A2) yabancı dil bilgisine sahip olur.	
ÖÇ2	Kısa net iletileri kavrar.	
ÖÇ3	Kısa, günlük metinleri kavrar.	
ÖÇ4	Basit, günlük sohbetlere katılır.	
ÖÇ5	Sade bir dille kendi ve çevresi hakkında konuşur.	
ÖÇ6	Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	To be (am,is,are) Sahiplik, Tekil çoğul, İşaret zamirleri, Ülkeler uyruklar.	
2	Yer ve zaman edatları, Would like.	
3	Geniş zaman.	
4	Tekrar .	
5	a-an-the, Sayılabilir sayılamaz.	
6	Şimdiki Zaman.	
7	Can (-ebilmek), Have to-Has to (zorunluluk), Geniş zaman ve Şimdiki zaman karşılaştırması.	
8	Uygulama.	
9	Geçmiş zaman: was-were, went.	
10	Nesne zamiri,	
11	Karşılaştırma sıfatları.	
12	Should (tavsiye) , Could (-ebilmek) , Be going to (gelecek).	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	40
Ödev		
Yıl İçi		40
Final	1	60

Dersin Kodu	YDBI102	
Dersin Adı	İNGİLİZCE II	
Dersin Konusu/içeriği	Öğrencilerin sonraki yıllarda görecekleri mesleki İngilizce derslerini takip edebilmeleri, lisans sonrası; ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları; İngilizceye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Dinleme becerisi doğrultusunda çok yaygın kullanılan kelimeleri fark edebilmek, yavaş ve net konuşmada konuşulanları anlamak	
ÖÇ2	Okuma becerisi doğrultusunda yaygın kullanılan isim, kelimeleri ve çok basit düzeydeki cümleleri anlayabilmek. Örnek olarak, poster, katalog ve uyarılar	
ÖÇ3	Konuşma becerisi doğrultusunda basit kurulmuş cümlelerle kendini tanıtmak. Çok belirgin konular üzerinde sorulan kolay sorulara cevap verebilmek. Yaşadığı yer ve tanıdığı insanları tasvir edebilmek.	
ÖÇ4	Yazma becerisi doğrultusunda basit cümlelerle kendisini anlatabilmek, tebrik kartı, poster vb şekillerdeki kısa metinler yazabilmek	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Aitlik belirten have got/ has got kalıbının cümle yapıları	
2	Kaç tane? Ne kadar? Soru edatlarının kullanımı	
3	Sayılabilen ve sayılamayan miktar terimlerinin kullanımı	
4	Yer edatlarının kullanımı	
5	Öneride bulunma, öneriyi kabul etme veya reddetme, yardım isteme	
6	Tercih belirtme, sayılabilen ve sayılamayan varlıkların miktarını söyleme	
7	Ne sıklıkla, sıklık zarflarının kullanımı	
8	Geçmiş zaman uygulaması nerede kullanıldığı	
9	Niçin? Neden? Soru edatının anlamı, nasıl cevap verildiği ile ilgili cümle yapıları	
10	Sıfatların mukayese edilmesi cümle uygulamaları	
11	Zarfların mukayese edilmesi cümle uygulamaları	
12	Yakın gelecek zaman, planlanmış gelecek ve güçlü tahminlerle ilgili cümle yapıları	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	40
Ödev		
Yıl İçi		40
Final	1	60

Dersin Kodu	AIIT201	
Dersin Adı	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	
Dersin Konusu/içeriği	Osmanlı çağdaşlaşması ve Atatürk İlkeleri çerçevesinde Modern Türkiye Cumhuriyeti'nin doğuşu ve gelişimi anlatılır.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ 1	Osmanlı İmparatorluğu'nun doğuşu ve gelişimini kavrar.	
ÖÇ 2	Osmanlı İmparatorluğunun yenileşme ve modernleşme çabalarını anlar.	
ÖÇ 3	20 . Yüzyıl Osmanlı imparatorluğundaki gelişmeleri değerlendirir.	
ÖÇ 4	Sömürgeleşme ve silahlanma yarışları sonrası I. Dünya savaşını anlar.	
ÖÇ 5	I. dünya savaşı çerçevesinde Osmanlı imparatorluğunun durumunu fark eder.	
ÖÇ 6	Milli Mücadele (İstiklal Savaşı) hazırlık ve Milli Mücadele dönemini kavrar.	
ÖÇ 7	Atatürk'ün hayatı ve kişisel gelişimi çerçevesinde Atatürk İlke ve İnkılaplarını kavrar.	
ÖÇ 8	Türkiye Cumhuriyeti ve Cumhuriyet dönemi değerlerini ve toplumsal değişimi öğrenir.	
ÖÇ 9	Türk inkılabını kavrar ve İnkılapları öğrenir.	
ÖÇ10	Atatürk dönemi içi ve dış gelişmeleri öğrenir.	
ÖÇ11	Atatürk sonrası tek parti dönemi iç ve dış gelişmeleri öğrenir.	
ÖÇ12	Türkiye Cumhuriyetinde demokrasinin gelişimini geçmişten günümüze öğrenir.	
ÖÇ13	Türkiye Cumhuriyetinde Ekonomi, Eğitim, Bilim, Üniversiteler, Kültür ve Sanatın gelişimini öğrenir.	
ÖÇ14	Türk dış politikasını kavrar.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Osmanlı İmparatorluğuna Genel Bakış	
2	Osmanlı'da Modernleşme Dönemi	
3	Osmanlı imparatorluğundan Türkiye Cumhuriyetine Geçiş	
4	I. Dünya Savaşı	
5	Milli Mücadele Hazırlık	
6	Milli Mücadele Dönemi	
7	Atatürk döneminde Türkiye Cumhuriyeti (1923- 1938)	
8	Atatürk İlkeleri ve Gerçekleştirilen İnkılaplar- Atatürk'ün Hayatı ve Fikirleri-	
9	Atatürk İlkeleri ve Gerçekleştirilen İnkılaplar- Atatürk'ün Hayatı ve Fikirleri-	
10	Atatürk'ün ardından Türkiye cumhuriyeti (1938- 1945)	
11	Türkiye Cumhuriyetinde Demokrasi (1946- 2017)	
12	Türkiye Cumhuriyetinde Ekonomi (1946- 2017)	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	40
Ödev		
Yıl İçi		
Final	1	60

Dersin Kodu	AIIT202	
Dersin Adı	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	
Dersin Konusu/içeriği	Türkiye’de anayasal gelişmeler, Türkiye Cumhuriyeti’nin iç siyaseti, İkinci Dünya Savaşı, Türk Devrimi, demokratik hukuk devleti, Türk hukuk ve eğitim sistemleri, Türk ekonomisi, Türk toplum yaşamındaki düzenlemeler, Atatürk İlkeleri konuları ders içeriğinde yer almaktadır.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ 1	Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşu ve üzerinde oturduğu temel ilkeler ile onun çağdaşlaşma	
ÖÇ 2	Türkiye Cumhuriyetinin temel ilkeleri ve inkılapları çerçevesinde çağdaş sorunlara çözüm arama	
ÖÇ 3	Türk devrimini etkileyen akımlardan sonuç çıkarır..	
ÖÇ 4	Anayasal gelişme ve değişimleri takip eder	
ÖÇ 5	Türk toplum yaşamındaki düzenlemeleri sıralar.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Türkiye’de Anayasal Gelişmeler	
2	Türkiye Cumhuriyeti’nin İç siyaseti (1923-1995)	
3	İkinci Dünya Savaşı ve neticesi	
4	Devrimlerin temel özellikleri ve Türk Devrimi	
5	Türk Devrimini etkileyen akımlar	
6	Demokratik Hukuk Devleti	
7	Türk Hukuk ve Eğitim Sistemlerinin kurulması	
8	Türk Ekonomisinin Yeniden Yapılandırılması	
9	Türk Toplum yaşamındaki düzenlemeler (Soyadı Kanunu ...vs)	
10	Atatürk İlkelerinin Genel Niteliği	
11	Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik (Ulusçuluk)	
12	Halkçılık ve Devletçilik, LaiklikDevrimcilik ve Atatürkçülüğe karşı eleştirile	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	40
Ödev		
Yıl İçi		40
Final	1	60

Dersin Kodu	TURK101	
Dersin Adı	TÜRK DİLİ I	
Dersin Konusu/içeriği	Türkçenin yapı ve anlam bakımından özellikleri, temel eserler, toplum içinde kendini ifade etme, dili doğru ve etkili kullanmanın yolları.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ 1	Dersin amacını ve işleyiş planını görür, dilin tanımını ve insan hayatındaki yerini kavrar, konuşma ve yazı dili arasındaki farkları bilir.	
ÖÇ 2	Dilin özelliklerini, dil-toplum ve dil-kültür ilişkilerini kavrar; okuma ve anlama yöntemlerini bilir.	
ÖÇ 3	Türk dilinin yapısını ve yeryüzündeki dil aileleri arasındaki yerini, lehçe-şive-ağız ayrımını bilir;	
ÖÇ 4	Türk dilinin tarihi gelişimi içerisinde öne çıkan eserleri görür, yazım kurallarını bilir.	
ÖÇ 5	Türk dilinin ses özelliklerini bilir, kültürün ne olduğunu ve değişip değişmeyen unsurlarını kavrar.	
ÖÇ 6	Cümlelerin öğelerini ve cümle türlerini bilir, tiyatro ve senaryo gibi hakkında bilgi sahibi olur,	
ÖÇ 7	Bilimsel yazıları tanır, etkili ve güzel konuşma örneklerini görür.	
ÖÇ 8	Genel iletişimde yapılan hataları görür, topluluk önünde konuşma yapmanın inceliklerini bilir.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	A. Dersin amacı ve işleyişi, dilin tanımı ve insan hayatındaki yeri B. konuşma dili ile yazı dili arasındaki farklar.	
2	A. Dilin özellikleri, B. Okuma ve anlama yöntemleri, noktalama işaretleri.	
3	A. Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Lehçe, şive ve ağız arasındaki farklar?	
4	A. Türk dilinin tarihi gelişimi ve belli başlı eserleri, B. Yazım kuralları.	
5	A. Ses bilgisi ve Türkçenin ses özellikleri, B. Kültürün değişen ve değişmeyen unsurları.	
6	A. Kökler ve ekler, B. Yazı türleri: Şiir. Yazmada plan, iyi bir plan nasıl yapılır? C. Form yazıları: dilekçe, tutanak, rapor?.	
7	A. Sözcük Türleri, B. Roman ve hikâye türleri, C. Sözlük kullanımı.	
8	A. Söz öbekleri, B. Klasik kurmaca türler, C. Ödev, proje hazırlama, D. Yazılı Ve Görsel Medyada Dil Yanlışları.	
9	A. Cümlelerin öğeleri ve cümle türleri, B. Kullanılabilir Metinler: Tiyatro, senaryo. C. Yazı için ön hazırlıklar.	
10	A. Cümle üstü dil yapıları: paragraf ve metin. B. İşlevsel Türler: Makale-Eleştiri C. İletişim kazaları: Genel iletişimde ne tür hatalar yapıyoruz?	
11	A. Anlam Bakımından Sözcükler, B. İşlevsel Türler: Deneme ? Fıkra-Gazete Köşe yazısı-Söyleşi C. Paragraf yazımı; paragraf türleri ve özellikleri.	
12	A. Türkçenin söz varlığı: Deyim, Atasözü ve Kalıp Sözler, B. İşlevsel Türler: Mektup, Gezi Yazısı, Anı, Günlük?C. Dil Yanlışları (Anlatım Bozuklukları).	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	40
Ödev		
Yıl İçi		40
Final	1	60

Dersin Kodu	TURK102	
Dersin Adı	TÜRK DİLİ II	
Dersin Konusu/içeriği	Türkçenin yapı ve anlam bakımından özellikleri, temel eserler, toplum içinde kendini ifade etme, dili doğru ve etkili kullanmanın yolları.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ 1	Yeryüzünde kullanılan dilleri ve Türk Dilinin dünya dilleri arasındaki yerini bilebilir	
ÖÇ 2	Temel yazım kuralları ve noktalama işaretleri kullanımını edinir.	
ÖÇ 3	Geniş bir kelime dağarcığı edinir.	
ÖÇ 4	Anadiline hâkim olarak bilim ve bilgiyi daha iyi kullanabilir.	
ÖÇ 5	Okuma beğenisi ve alışkanlığı edinir	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Türk dili dersinin içeriği ve dersle ilgili kaynakların tanıtılması	
2	İletişim	
3	Dilin tanımı, özellikleri, dil-kültür, dil-millet ve dil-düşünce ilişkisi. Konuşma ve yazı dili.	
4	Dünya dilleri, Türkçenin bunlar arasındaki yeri ve tarihsel gelişimi.	
5	Güncel metinler eşliğinde günümüz Türkçesinin sorunları. Derlenmiş metinler eşliğinde Türkçe sözcüklerin yazımı ile ilgili sorunlar.	
6	Yazım kuralları. Noktalama imleri. Noktalama imlerinin dil için önemi. Bu imlerin örnek cümleler üzerinde uygulanması.	
7	Güncel metinler eşliğinde yazım kuralları.	
8	Güncel metinler eşliğinde yazım kuralları.	
9	Metin incelemesi: Köşe yazısı.	
10	Yazılı anlatım (Kompozisyon).	
11	Yazılı anlatım çalışmaları, örnekler üzerinden incelemeler (Kompozisyon türleri).	
12	Resmi yazışmalar. Dilekçe, tutanak, rapor vb. bu türler ile ilgili uygulama çalışmaları.	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	40
Ödev		
Yıl İçi		40
Final	1	60

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ I

Dersin Kodu	RYZ001	
Dersin Adı	KRİZ VE STRES YÖNETİMİ	
Dersin Konusu/içeriği	Derste, öğrenciler kriz ve stres yönetimi kavramları hakkında bilgi sahibi olmakta, örnek olaylar paylaşılmakta, kurum ve kuruluşlarda kriz ve stres yönetimi uygulamaları yönünde gerekli donanımı edinebilmektedir.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Kriz Yönetiminin Önemini Açıklar.	
ÖÇ2	Kriz Dönemlerini Açıklar.	
ÖÇ3	İşletmeleri Krize Sürükleyen Faktörleri Açıklar.	
ÖÇ4	Stres Yönetiminin Önemini Açıklar.	
ÖÇ5	Stres Faktörlerini Açıklar.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Kriz ve Kriz Yönetiminin Önemi.	
2	Kriz Yönetimi Nedir? İşletmelerdeki Krizlerin Ana Sebepleri.	
3	Kriz Çeşitli Açılardan Bakış, Kriz süreci, Krize Hazırlıklı Olma Düzeyi.	
4	Kriz Öncesi Yönetim.	
5	Kriz Anı Yönetim.	
6	Kriz Sonrası Yönetim.	
7	Kriz Yönetimi Stratejileri ve Modelleri.	
8	Kriz İletişimi ve Yönetim Ekibi.	
9	Kriz Yönetiminde Halkla İlişkilerin Önemi.	
10	Kriz Yönetiminde Örnek Olay Analizi.	
11	Stres Yönetimi, Stresin Kavramsal Boyutu.	
12	Stres Faktörleri, Stresin Sonuçları.	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ002	
Dersin Adı	İLETİŞİM VE ETİK	
Dersin Konusu/içeriği	İletişimin temel öğeleri, işleyiş açısından iletişim, örgüt ve grup içinde iletişim kurma becerileri, iletişimi engelleyen ya da aksatan statü farklılıkları dil ve anlatım güçlüklerinden kaynaklanan kısıtlamalar ve bunların ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalar, yazılı, sözlü ve sözsüz iletişimin önemi ve kullanılan teknikler.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	İletişim temel öğelerini, iletişim sürecinin gerekliliğini kavrar ve işleyişini açıklar.	
ÖÇ2	İletişim engellerini aşma yollarını öğrenir.	
ÖÇ3	İletişimde bulunduğu kişilerin beden dilini okuyup yorumlayabilir. Beden dilini, söylediklerini desteklemek ve dinlediğini göstermek üzere kullanır.	
ÖÇ4	Sözel veya Yazılı iletişim kurarken dikkat edeceği hususları öğrenir.	
ÖÇ5	Etik, meslek etiği ve ahlak kavramlarının anlayışını temel düzeyde kavrar.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	İletişim ve iletişimin temel özellikleri, süreci	
2	İletişim türleri	
3	İletişim Engelleri, Fiziksel ve Teknik Engeller	
4	Sözel iletişim, etkili konuşma teknikleri,	
5	Yazılı İletişim	
6	Dinleme ve konuşma teknikleri, empatik etkileşim	
7	Yazışma Türleri	
8	Sözsüz İletişim, işlevleri Kodları, kişiler arası mesafe,mekanın kullanımı	
9	Beden dili	
10	Beden dili	
11	İletişimde etik	
12	Bilgi Toplumunda İletişim Etiği, Etiğin kavramsal açılımı, İletişim ve etik ilişkisi	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ003	
Dersin Adı	GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI	
Dersin Konusu/içeriği	Yönetim ve organizasyon kavramları; Gönüllülük kavramı ve gönüllü yönetimi; Temel Gönüllülük alanları (Afet ve acil durum, Çevre, Eğitim ve kültür, Spor, Sağlık ve Sosyal Hizmetler vd.); Gönüllü çalışmalarla ilgili proje geliştirme ve sahada gönüllü çalışmalara katılım; Gönüllü çalışmalarda Etik, ahlaki, dini, geleneksek değerler ve ilkeler; Kamu Kurumları, Yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarında (STK) Gönüllü çalışmalara katılım; özdeğerlendirme becerilerinin gelişimi, toplumsal farkındalık, sosyal girişimcilik, beşeri sermaye gelişimi, toplumda risk grupları ve gönüllülük; göçmenler ve gönüllülük.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Gönüllülük kavramını bilir.	
ÖÇ2	Kamu (Merkezi Hükümet, Yerel Yönetimler) gönüllülük ve sosyal faaliyetlerini öğrenir, kurumları tanır.	
ÖÇ3	BM, AB gibi gönüllülük faaliyetlerini destekleyen ve gerçekleştiren uluslararası kurumları tanır.	
ÖÇ4	Sivil toplum inisiyatiflerini, girişimlerini tanır.	
ÖÇ5	Sürdürülebilir İnsani gelişmişlik ve hakkındaki kavramları öğrenir	
ÖÇN	Sosyal proje geliştirme aşamalarını öğrenir.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Gönüllülük Kavramı (Nedir? Ne Değildir ?)	
2	Gönüllü Bireyde Bulunması Gereken Bireysel Özellikler ve Teknik Beceriler (Hard Skills)	
3	Soft Skills -1 : İletişim becerileri, Liderlik, Motivasyon, Sabır, İkna yeteneği	
4	Soft Skills -2 : Ekip çalışmasına yatkınlık Problem çözebilme Zaman yönetimi İş etiği anlayışına sahip olma	
5	Gönüllülüğün Toplumsal- Ulusal ve Uluslararası Etkileri	
6	Gönüllülük İle İlgili Kurum, Kuruluş ve Organizasyonlar	
7	Gönüllülük ve Tarih	
8	Gönüllülük ve Kültür	
9	Gönüllülük ve Sanat	
10	Gönüllülük ve Değerler	
11	Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Göstergeleri	
12	Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Göstergeleri	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ004	
Dersin Adı	ETKİLİ İLETİŞİM VE SUNUM TEKNİKLERİ	
Dersin Konusu/içeriği	Bu ders ile öğrencilerin; belli bir konuda bilgiye ulaşip derleyerek anlatım amacına uygun bir sunum hazırlama ve bunu bir toplantı organize ederek etkin bir şekilde topluluk önünde sunma becerisini geliştirmeleri amaçlanmaktadır. Aynı zamanda öğrencilere günümüz teknolojik imkânlarını kullanarak rapor hazırlama becerisini kazandırmaktır.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Etkili sunum yapma becerisi edinme.	
ÖÇ2	Etkili iletişim kurma becerisi edinme.	
ÖÇ3	Dersten elde ettiği bilgileri meslek hayatında kullanma	
ÖÇ4	Mesleki alanda kurallarına uygun rapor yazma	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	İletişim Kavramı ve Temel Öğeleri	
2	İyi bir konuşmacıda bulunması gereken özellikler	
3	Sunum tanımı, türleri, önemi, amaç ve hedefleri	
4	Sunumun planlanma süreci	
5	Sunum korkusu ve sunum korkusunu aşmak	
6	Sunumda beden dilinin etkin kullanımı ve prova yapmak	
7	MS-Office Powerpoint, Windows Movie Maker gibi programlarla sunum hazırlama	
8	MS-Office Powerpoint, Windows Movie Maker gibi programlarla sunum hazırlama	
9	Prezi, Proshow gibi programlarla sunum hazırlama	
10	Prezi, Proshow gibi programlarla sunum hazırlama	
11	Sunumun yapılandırılması	
12	Rapor nedir? Rapor yazma ilke ve teknikleri, rapor yazmanın önemi	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

TEKNİK SEÇMELİ I-II

Dersin Kodu	RYZ005	
Dersin Adı	BİLİŞİM HUKUKU	
Dersin Konusu/içeriği	Bilişim Hukuku dersi, bilgi teknolojileri kullanımıyla ilgili yasal düzenlemeleri ve bilişimle ilişkili hukuki kavramları kapsayarak öğrencilere bu alandaki temel bilgi ve becerileri sağlar.	
Dersin Saati	2+1	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Bilişim hukukunun temel kavramlarını ve yasal düzenlemelerini anlama.	
ÖÇ2	Kişisel verilerin korunması ve elektronik ticaret gibi bilişimle ilgili konularda yasal gereksinimleri anlama.	
ÖÇ3	Siber suçlar ve siber güvenlikle ilgili yasal düzenlemeleri öğrenme.	
ÖÇ4	Bilişimle ilgili etik meseleler ve sorumluluklar konusunda farkındalık geliştirme.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Giriş ve Temel Kavramlar	
2	Temel Yasal Düzenlemeler	
3	Elektronik Ticaret ve Ticari İşlemler	
4	Fikri Mülkiyet Hukuku ve Dijital İçerik	
5	Siber Güvenlik ve Veri Koruma	
6	Veri Gizliliği ve Kişisel Verilerin Korunması	
7	Elektronik İmza ve Sertifika Hizmet Sağlayıcıları	
8	Siber Suçlar ve Ceza Hukuku	
9	Siber Suçlar ve Ceza Hukuku	
10	Veri İhlalleri ve Olay Yönetimi	
11	Elektronik İletişim ve İnternet Hukuku	
12	Bulut Bilişim ve Hukuki Sorunlar	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ006	
Dersin Adı	ELEKTRİK MAKİNELERİ	
Dersin Konusu/içeriği	Genel olarak bu derste DA elektrik makinelerinin yapısı, çeşitleri, çalışma prensiplerine özel tip DA makinelerine yönelik temel bilgiler verilecektir. Farklı tipte endüvi sarımları gösterilip endüvi sarım şemalarının çizimi, endüvi sarımı için gerekli hesaplamalar, endüvi reaksiyonu ve komütasyon konuları öğretilecektir. Ayrıca DA makinelerin paralel bağlanması, zıt elektro motor kuvvet (emk), hız ve yön ayarı, makine kayıpları ve verim konuları örnek problemler üzerinden anlatılacaktır.	
Dersin Saati	2+1	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	DA elektrik makinelerinin yapılarını, çalışma prensiplerini tanır.	
ÖÇ2	DA endüvi sarımı için gerekli hesaplamaların yapar ve farklı özellikteki sarım tiplerine ait şemaları kavrar.	
ÖÇ3	DA Dinamoları ve DA motorlarını farklı çalışma şekillerini, hız ve yön kontrollerini bilir.	
ÖÇ4	DA Dinamoları ve DA motorlarını zıt-EMK, makine kaybı ve verim hesaplarını yapar.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Elektrik makinelerinin sınıflandırılması, temel yasalar ve kurallar	
2	Manyetik malzemeler ve manyetik devreler	
3	Doğru akım makinelerinin yapısı	
4	Dinamoların çalışması indüklenen EMK	
5	Dinamoların karakteristikleri, endüvi reaksiyonu ve komutasyon	
6	Dinamoların eşdeğer devreleri	
7	Dinamoların paralel bağlanması	
8	DA motorların çalışma mantığı ve zıt EMK	
9	DA motorları çeşitleri (Fırçalı-Fırçasız Motorlar)	
10	DA motorları çeşitleri (Inrunner – Outrunner Tip DA Motorlar)	
11	DA motorları çeşitleri (Step ve Servo DA Motorlar)	
12	DA motorları çeşitleri (Şönt-seri ve Kompunt DA Motorlar)	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ007	
Dersin Adı	AGİLE YAZILIM GELİŞTİRME	
Dersin Konusu/içeriği	Agile (Atık) Yazılım Geliştirme, yinelemeli ve işbirliğine dayalı yazılım geliştirme metodolojileri için ilke ve uygulamaları tanıtır. Konular arasında Agile Manifesto, Scrum çerçevesi, Kanban, XP, Yalın ilkeler ve Agile proje yönetimi araçları yer almaktadır.	
Dersin Saati	2+1	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Agile Manifesto ve ilkelerini anlamak.	
ÖÇ2	Scrum çerçevesini ve uygulamalarını yazılım geliştirme projelerinde etkin bir şekilde uygulayabilmek.	
ÖÇ3	Ekip performansını ve ürün teslimatını optimize etmek için Kanban, XP ve Lean ilkelerini kullanmak.	
ÖÇ4	Yazılım geliştirme süreçlerini planlamak, takip etmek ve uyarlamak için Agile proje yönetimi araçlarını kullanmak.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Agile (Atık) Yazılım Geliştirmeye Giriş	
2	Agile Manifesto ve İlkeler	
3	Scrum Roller ve Seremonileri	
4	Sprint Planlama ve Yürütme	
5	Kanban Metodolojisi	
6	Yazılım Geliştirmede Yalın İlkeler	
7	Ekstrem Programlama (XP) Uygulamaları	
8	Ekstrem Programlama (XP) Uygulamaları	
9	Test Güdümlü Geliştirme (TDD)	
10	Agile Proje Yönetim Araçları	
11	İlerlemenin İzlenmesi ve Adaptasyon	
12	Agile Çerçevelerin Ölçeklendirilmesi	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ008	
Dersin Adı	ALGORİTMALAR	
Dersin Konusu/içeriği	Algoritmalar dersi, bilgisayar bilimlerinin temel bir alanını oluşturur. Bu ders, öğrencilere bilgisayar programlarının nasıl tasarlandığını, analiz edildiğini ve uygulandığını öğretir.	
Dersin Saati	2+1	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Algoritma Kavramlarını Anlama: Öğrenciler, algoritmanın tanımını anlarlar ve temel algoritmik kavramları kapsayan bir çerçeve geliştirirler. Bu kavramlar arasında akış kontrolü, tekrarlar, karar yapıları ve rekürsif tanımlar gibi unsurlar bulunur.	
ÖÇ2	Veri Yapılarını ve Algoritmaları Uygulama: Öğrenciler, diziler, bağlı listeler, yığınlara (stacks), kuyruklara (queues), ağaçlara (trees) ve graf veri yapılarına ilişkin temel kavramları öğrenir ve bu yapıları kullanarak çeşitli algoritmaları tasarlar ve uygularlar.	
ÖÇ3	Algoritmik Problemleri Çözme Becerisi: Öğrenciler, algoritmik problemleri tanımlayabilir, modelleyebilir ve çeşitli problem çözme stratejilerini kullanarak etkili algoritmalar geliştirebilirler.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Algoritma kavramı ve tanımı, Algoritmik düşünme ve problem çözme stratejileri	
2	Akış diyagramları ve kullanımı, Pseudocode'un tanımı ve kullanımı	
3	Temel akış kontrol yapıları: Döngüler ve karar yapıları	
4	Sıralama algoritmaları: Kabarcık sıralaması, seçim sıralaması, ve hızlı sıralama	
5	Arama algoritmaları: Lineer arama, ikili arama, ve karmaşık arama algoritmaları	
6	Dizilerin tanımı, özellikleri ve kullanım alanları	
7	Diziler ve bağlı listelerle ilgili temel operasyonlar	
8	Diziler ve bağlı listelerle ilgili temel operasyonlar	
9	Yığın (stack) veri yapısı ve işlevi, Kuyruk (queue) veri yapısı ve kullanım alanları	
10	Yığın ve kuyruk operasyonları ve uygulamaları	
11	Ağaç (tree) veri yapısının tanımı ve bileşenleri	
12	Temel ağaç türleri: İkili ağaçlar, AVL ağaçları, k-ary ağaçlar	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

TEKNİK SEÇMELİ III-IV

Dersin Kodu	RYZ009	
Dersin Adı	DOĞRUSAL İSTATİSTİK MODELLER	
Dersin Konusu/içeriği	Öğrencilere istatistiksel modelleme becerileri kazandırarak gelecekteki analiz projelerinde başarılı olmalarına katkı sağlayacak bir derstir.	
Dersin Saati	1+2	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Öğrenciler, veri, veri tipleri ve veri analizi konusunda bilgi sahibi olur.	
ÖÇ2	Öğrenciler, grafikler ve görselleştirme konusunda bilgi sahibi olur.	
ÖÇ3	Öğrenciler, doğrusal regresyonu projelerinde kullanabilir.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Veri Tipleri, Veri Analizi	
2	Temel İstatistik Kavramları	
3	Merkezi Eğilim Ölçüleri ve Dağılım Ölçüleri	
4	Grafikler ve Görselleştirme	
5	Basit Doğrusal Regresyon	
6	Çoklu Doğrusal Regresyon	
7	Regresyon Katsayıları ve Yorumları	
8	Regresyon Katsayıları ve Yorumları	
9	Model Uyumu ve Değerlendirme	
10	Model Seçimi ve Değerlendirme (Overfitting)	
11	Model Seçimi ve Değerlendirme (Underfitting)	
12	Model Seçimi ve Değerlendirme (Model Seçimi İçin Kriterler)	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ010	
Dersin Adı	UZAY ROBOTİĞİ	
Dersin Konusu/içeriği	Uzay robotlarının temel prensipleri ve uygulamaları, uzay robotlarının kinematiği ve dinamiği, manipülâtörler, sensörler, algılama, kontrol sistemleri, uzay ortamı ve uzay robotları için özel görev planlama	
Dersin Saati	1+2	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Uzay robotlarının temel prensiplerini ve uygulamalarını anlayabilecek	
ÖÇ2	Uzay robotlarının kinematiği ve dinamiğini hesaplayabilecek	
ÖÇ3	Uzay robotları için manipülâtörler, sensörler ve algılama sistemlerini tasarlayabilecek	
ÖÇ4	Uzay robotları için kontrol sistemlerini tasarlayabilecek ve uygulayabilecek	
ÖÇ5	Uzay ortamının uzay robotları üzerindeki etkilerini anlayabilecek	
ÖÇ6	Uzay robotları için özel görev planlama tekniklerini kullanabilecek	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Giriş, Uzay robotlarının tarihi, Uzay robotlarının uygulamaları, Uzay ortamı	
2	Kinematik, Deneysel kinematik, Ters kinematik	
3	Dinamik, Lagrange mekaniği,	
4	Newton-Euler mekaniği	
5	Manipülâtörler,	
6	Kinematik ve dinamik, Kontrol	
7	Sensörler, Görüntü sensörleri, Yakınlık sensörleri,	
8	Sensörler, Görüntü sensörleri, Yakınlık sensörleri	
9	Kuvvet ve tork sensörleri	
10	Algılama, Nesne algılama,	
11	Konum ve navigasyon, Haritalama	
12	Kontrol sistemleri, PID kontrol,	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ011	
Dersin Adı	KARMAŞIK AĞLAR	
Dersin Konusu/içeriği	Karmaşık ağların temel prensipleri ve uygulamaları, karmaşık ağların karakterizasyonu, modelleme, analiz ve optimizasyonu	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Karmaşık ağların temel prensiplerini ve uygulamalarını anlayabilecek.	
ÖÇ2	Karmaşık ağların karakterizasyonu için kullanılan ölçümleri hesaplayabilecek	
ÖÇ3	Karmaşık ağlar için farklı modelleme yaklaşımlarını anlayabilecek ve uygulayabilecek	
ÖÇ4	Karmaşık ağların analizinde kullanılan yöntemleri kullanabilecek	
ÖÇ5	Karmaşık ağların optimizasyonu için kullanılan teknikleri anlayabilecek ve uygulayabilecek.	
DERS İZLENCESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Giriş, Karmaşık ağların tanımı ve örnekleri, Karmaşık ağların özellikleri	
2	Karmaşık ağların karakterizasyonu,	
3	Düğüm ve bağlantı özellikleri, Ağ motifleri	
4	Karmaşık ağlar için modelleme yaklaşımları,	
5	Rastgele ağ modelleri, Kümelenme modelleri	
6	Karmaşık ağların analizi, Bağlantısal analiz, Spektral analiz	
7	Karmaşık ağlarda dinamikler, Yayılma modelleri, Senkronizasyon	
8	Karmaşık ağlarda dinamikler, Yayılma modelleri, Senkronizasyon	
9	Karmaşık ağlarda optimizasyon, Topluluk tespiti, Yol optimizasyonu	
10	Sosyal ağlar, Biyolojik ağlar	
11	İletişim ağları, Elektrik şebekeleri	
12	Karmaşık ağların uygulamaları,	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ara Sınav	1	60
Ödev	1	40
Yıl İçi		60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ012	
Dersin Adı	MOBİL BANKACILIK	
Dersin Konusu/içeriği	Bu dersin amacı, öğrencilere mobil bankacılık uygulamalarının ve hizmetlerinin temel prensiplerini, işleyişini ve kullanımını öğretmek ve öğrencileri mobil bankacılık alanında bilgi sahibi bireyler olarak yetiştirmektir.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Mobil bankacılık uygulamalarının temel kavramlarını ve işleyişini anlayabilir.	
ÖÇ2	Dijital finansal hizmetlerin ve mobil bankacılık teknolojilerinin avantajlarını ve güvenlik risklerini değerlendirebilir.	
ÖÇ3	Mobil bankacılık uygulamalarını kullanarak temel finansal işlemleri gerçekleştirme becerisi kazanabilir.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Mobil Bankacılığın Temel Kavramları ve Tarihsel Gelişimi	
2	Mobil Bankacılık Uygulamalarının Özellikleri ve İşlevleri	
3	Dijital Finansal Hizmetler ve Mobil Ödeme Sistemleri	
4	Mobil Bankacılık Güvenliği ve Güvenlik İlkeleri	
5	Biyometrik Kimlik Doğrulama ve Mobil Cüzdanlar	
6	Mobil Bankacılıkta Veri Gizliliği ve Kişisel Verilerin Korunması	
7	Mobil Bankacılıkta Etkin İletişim ve Müşteri Deneyimi	
8	Mobil Bankacılıkta Kullanıcı Arabirimi ve Kullanılabilirlik	
9	Mobil Bankacılıkta Etik ve Sosyal Sorumluluk	
10	Finansal Okuryazarlık ve Mobil Bankacılıkta Risk Yönetimi	
11	Mobil Bankacılıkta Yapay Zekâ ve Veri Analitiği Uygulamaları	
12	Regülasyon ve Denetimler: Mobil Bankacılıkta Yasal Çerçeve	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ödev	1	60
Ara Sınav	1	40
Yılıçi	1	60
Final	1	40

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ II

Dersin Kodu	RYZ013	
Dersin Adı	KALİTE GÜVENCESİ VE STANDARTLARI	
Konusu/içeriği	İş hayatında kalite güvencesi ve standartları ile ilgili yeterlilikleri kazandırmak.	
Saati	2+0	
AKTS	2	
Kazanımlar		
ÖÇ1	Kalite Yönetim Sisteminin altyapısını oluşturmak.	
ÖÇ2	Kalite standartlarını uygulamak.	
ÖÇ3	İstatiksel kalite kontrol yöntemlerini uygulamak.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Standardizasyonun Amaçları	
2	Standartların üreticiye olan yararları	
3	Standartların tüketiciye olan yararları	
4	Standart Çeşitleri	
5	Uygulama şekillerine göre standartlar	
6	Standardizasyonun Sağladığı Faydalar	
7	Milli ekonomiye olan yararları	
8	Yapı karakterine göre standartlar	
9	Temel standartlar	
10	Türev standartlar	
11	Türkiye’de Standardizasyon	
12	Uluslararası standardizasyonun önemi	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ödev	1	60
Ara Sınav	1	40
Yıl içi	1	60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ014	
Dersin Adı	İSTATİSTİK	
Konusu/içeriği	İstatistik biliminin temellerini, önemini ve geniş kullanım alanlarını öğrencilere tanıtmak, bu alandaki eğitimlerine karşı motivasyonlarını artırmaktır. Ayrıca, karşılaştıkları veriyi doğru bilgilerle özetleyerek dağılımı hakkında kapsamlı bilgi edinmelerini sağlamak hedeflenmektedir.	
Saati	2+0	
AKTS	2	
Kazanımları		
ÖÇ1	İstatistik tanımını ve ilgili temel kavramları bilir.	
ÖÇ2	Frekans dağılımı tablosu oluşturabilir ve yorumlayabilir	
ÖÇ3	Merkezi eğilim ölçülerini hesaplayıp yorumlayabilir.	
ÖÇ4	Değişkenlik ölçülerini hesaplayıp yorumlayabilir.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	İstatistik Temel kavramları (Birim ve Anakütle (Kitle), Tamsayım ve Örneklem, Basit Rasgele Örneklem, Anket ve Görüşme, Tümevarım ve Tümdengelim, Betimsel İstatistik ve Çıkarımsal İstatistik)	
2	Veri nedir? Nasıl elde edilir? Veri çeşitleri (Ölçek ve Ölçek Çeşitleri, Değişken ve Değişkenlik, Klasik İstatistik, Keşifsel Veri Analizi, Bayesci İstatistik, İstatistik ve Kalite)	
3	Sıklık Dağılımları- Sıklık Tablosu, Nicel ve Nitel Verilerde Sıklık Tabloları, Örnekler	
4	Veri dağılımı, nitel ve nicel değişkenler için Grafikler	
5	Tanımlayıcı İstatistikler: Konum Ölçüleri- Analitik Konum Ölçüleri	
6	Tanımlayıcı İstatistikler: Konum Ölçüleri- Analitik Olmayan Konum Ölçüleri	
7	Tanımlayıcı İstatistikler: Değişkenlik Ölçüleri- Nicel ve Nitel Verilerde Değişkenlik Ölçüleri	
8	Tanımlayıcı İstatistikler: Değişkenlik Ölçüleri- Nitel Verilerde Değişkenlik Ölçüleri	
9	Tanımlayıcı İstatistikler: Değişkenlik Ölçüleri- Kutu-Çizgi Grafiği Dağılımın şekli - Asimetri Ölçüleri,	
10	Tanımlayıcı İstatistikler: Değişkenlik Ölçüleri- Kartiller-Desil-Percentile	
11	Tanımlayıcı İstatistikler: Değişkenlik Ölçüleri- Dağılımın şekli – Asimetri ve	
12	Sıklık dağılımı, Python ve Excel uygulamalar	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ödev	1	60
Ara Sınav	1	40
Yıl içi	1	60
Final	1	40

Dersin Kodu	RYZ015	
Dersin Adı	Araştırma Yöntemleri	
Dersin Konusu/içeriği	Bilimin amacı ve tanımı, Bilimsel bilginin özellikleri, Bilimsel bilgi ve değerler sistemi, Modern bilimin doğuşu ve gelişimi,Sosyal bilimlerde yöntem, Başlıca araştırma yöntemleri, Veri toplama yöntemleri, Ölçme ve test teknikleri	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Bilim ve bilimsel yöntem ile ilgili temel kavramları ve kuralları kavrayabilme becerileri gelişir.	
ÖÇ2	Araştırma konusunun seçimini ve geçici planın hazırlanmasını yapabilme tecrübesine sahip olurlar.	
ÖÇ3	Araştırmanın yazılmasında üslup ve bilimsel etik kurallarına uyabilme becerileri gelişir.	
ÖÇ4	Araştırmanın yazılmasında dipnot ve kaynakça gösterme kurallarına uygun davranabilme becerileri gelişir.	
ÖÇ5	Kaynakların bilimsel niteliklerini belirleyebilme ve değerlendirebilme becerileri gelişir.	
DERS İZLENESİ		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Bilimin tanımı ve sınıflandırılması	
2	Bilimsel yöntem ve aşamaları	
3	Bilimsel yöntemin temel ilkeleri	
4	Bilimsel araştırma türleri ve sınıflandırılması	
5	Araştırma konusunun seçimi, sınırlandırılması ve geçici plan hazırlanması	
6	Bilimsel araştırmada veri toplama teknikleri ve kütüphaneden yararlanma	
7	Kaynakların bilimsel niteliklerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi	
8	Araştırmanın yazılması: Üslup ve metnin yazılması	
9	Araştırmanın yazılması: Biçimsel koşullar	
10	Araştırmanın yazılması: Metin aktarmaları ve bilimsel etik	
11	Araştırmanın yazılması: Dipnot gösterilmesi ve kuralları	
12	Araştırmanın yazılması: Kaynakça gösterilmesi ve kuralları	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Kısa Sınav		
Ödev	1	60
Ara Sınav	1	40
Yılıçi		60
Final	1	40