

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

Yüksekokul Müdürü : Dr.Öğr.Üy. Şener AĞALAR
Yüksekokul Müdür Yard. : Dr.Öğr.Üy. Elif KORUYUCU
Yüksekokul Sekreteri :

ÖĞRETİM ELEMANLARI

Doçentler:

Nuray GEDİK, Esra Pınar UÇA GÜNEŞ, Hakkı Ulaş ÜNAL

Doktor Öğretim Üyeleri:

Birsen AÇIKEL, Elif AYBAR, Mehmet BAY, Ali Haydar ERCAN, İhsan GÜNEŞ, Elif KORUYUCU, Yiğit TÜRE

Öğretim Görevlileri:

Gökben ADANA KARAAĞAÇ, Mustafa Zübeyir BAYRAK, Erkut BÖLÜKBAŞ, Fatih FIRAT, Merve MUSLU, Mehmet ÖZÇETİN, Melike ÖZMEN ARSLAN, Sevgi TURNA, Aysel ULUKAN KORUL

BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ

BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI PROGRAMI

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
BTP101	Algoritma ve Programlamaya Giriş	3+1	5,0	BİL181	İnternet Programcılığı I	3+1	4,0
BTP103	Entegre Ofis	3+1	4,0	BTP102	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri I	3+1	4,0
ELO103	Sayısal Elektronik	3+1	4,0	BTP104	Veri Yapıları ve Programlama	3+1	4,0
İNG187 (İng)	İngilizce I	3+0	3,0	BTP146	Python Programlama I	2+1	2,0
MAT1001	Matematik I	3+0	4,0	İNG188 (İng)	İngilizce II	3+0	3,0
TAR165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0	İSG401	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
TEK107	Teknolojinin Bilimsel İlkeleri	3+1	4,0	MAT1002	Matematik II	3+0	4,0
TÜR125	Türk Dili I	2+0	2,0	TAR166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
	Seçmeli Dersler	--	2,0	TÜR126	Türk Dili II	2+0	2,0
					Seçmeli Dersler	--	3,0
			-----				-----
			30,0				30,0
III.Yarıyıl				IV.Yarıyıl			
BİL284	Nesne Yönelimli Programlama	3+1	4,0	BİL812	Görsel Programlama	3+1	4,0

BTP203	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri II	3+1	4,0	BTP201	İşletim Sistemleri	3+1	4,0
BTP239	Bilgisayar Donanımı	2+1	4,0	BTP204	Mikrobilgisayar Sistemleri ve Assembler	3+1	4,0
BTP241	Bilgisayar Ağ Sistemleri	2+1	3,0	BTP211	Mesleki İngilizce I	1+1	3,0
	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	15,0	BTP299	Staj	0+2	5,0
					<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	10,0
			-----				-----
			30,0				30,0

Seçmeli Dersler

BEÖ155	Beden Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ1001	Dünya Edebiyatından Öykü İncelemeleri	3+0	3,0
ESTÜ1003	Yoga ve Meditasyon	1+1	2,0
ESTÜ101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0
ESTÜ103	Seramik Tasarım Süreçleri	2+1	3,0
ESTÜ104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0
ESTÜ106	Proje Yönetimi	2+1	3,0
ESTÜ111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0
ESTÜ112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0
ESTÜ113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ114	Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ115	Fotografik Bakış	2+1	3,0
ESTÜ116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0
ESTÜ117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0
ESTÜ118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ119	Flüt	3+1	3,0
ESTÜ120	Solfej	3+1	3,0
ESTÜ121	Piyano	3+1	3,0
ESTÜ122	Gitar	3+1	3,0
ESTÜ123	Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0
ESTÜ125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0
ESTÜ127	Diksiyon	1+2	3,0
ESTÜ129	Yabancı Dil Olarak Türkçe I	2+0	2,0
ESTÜ130	Yabancı Dil Olarak Türkçe II	2+0	2,0
ESTÜ131	Arjantin Tango Dansı	0+2	2,0
ESTÜ2001	Yapay Zeka Okuryazarlığı	2+0	2,0
ESTÜ203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0
ESTÜ210	Müze Kültürü	2+0	2,0
ESTÜ301	Bilim İletişimi	2+0	3,0
ESTÜ307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ402	Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0
ESTÜ403	Temel Bilgisayar Kullanımı	3+0	4,0
ESTÜ405	Bilgisayar Programlama	3+0	5,0
MÜZ151	Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
PMYO198	İsteğe Bağlı Staj	0+2	5,0
SAN155	Salon Dansları	0+2	2,0
SNT155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
THU203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0

Mesleki Seçmeli Dersler

BİL182	İnternet Programcılığı II	3+1	4,0
BTP202	Sistem Analizi ve Tasarımı	2+2	4,0
BTP212	Mesleki İngilizce II	1+1	2,0
BTP215	C Programlama I	3+1	4,0
BTP216	C Programlama II	3+1	4,0
BTP246	Python Programlama II	2+1	3,0
BTP2502	Mobil Programlama	2+1	4,0
DJT203	Dijital Elektronik	3+1	4,0
ELO106	Sayısal Tasarım	3+1	4,0
ELO211	Mikroişlemciler/Mikrodenetleyiciler	3+1	5,0
ESTÜ201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0

ESTÜ401	Profesyonel Hayata Geçiş	1+1	2,0
ETK211	Meslek Etiği	2+0	3,0
GRA110	Grafik ve Animasyon	3+1	4,0
İLT105	Genel ve Teknik İletişim	2+0	2,0
İME201	İşletmede Mesleki Eğitim I	5+10	15,0
İME202	İşletmede Mesleki Eğitim II	5+10	15,0
İŞL209	İşletme Yönetimi	2+0	2,0
İŞL421	Girişimcilik	2+0	3,0
KGS104	Kalite Güvence ve Standartlar	2+0	2,0

BULUT BİLİŞİM OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
BBO1001	Bilgisayar Ağları	3+1	5,0	BBO102	Sanallaştırma ve Bulut Teknolojileri	3+2	5,0
BBO103	İşletim Sistemleri ve Güvenliği	3+2	5,0	BBO106	Veri Bilimi	3+2	5,0
BBO105	Bilgi Teknolojileri	2+1	3,0	BTM102	Programlama II	3+2	5,0
BTM101	Programlama I	3+2	5,0	İNG188 (İng)	İngilizce II	3+0	3,0
İNG187 (İng)	İngilizce I	3+0	3,0	SGA2501	Linux İşletim Sistemi Yöneticiliği	2+2	5,0
MAT1005	Matematik	3+0	5,0	TÜR126	Türk Dili II	2+0	2,0
TÜR125	Türk Dili I	2+0	2,0		<i>Seçmeli Dersler</i>	--	5,0
	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	2,0				
			----				----
			30,0				30,0

III.Yarıyıl				IV.Yarıyıl			
BBO2001	Veritabanı Yönetim Sistemleri	3+1	5,0	BBO2003	Bulut Bilişim Mimarileri	3+2	6,0
BBO2005	Veri Güvenliği	2+1	3,0	BBO2299	Staj	0+2	5,0
BBO2007	Bulut Bilişim ve Yapay Zeka	3+2	6,0	TAR166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
RYZ2003	Nesne Tabanlı Programlama	3+2	5,0		<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	12,0
TAR165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0		<i>Seçmeli Dersler</i>	--	5,0
	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	9,0				
			----				----
			30,0				30,0

Seçmeli Dersler

ALM255 (Alm)	Almanca I	3+0	4,0
ALM256 (Alm)	Almanca II	3+0	4,0
ANT452	İlk Yardım	1+2	4,0
ARK108	Arkeoloji	2+0	2,0
BEÖ155	Beden Eğitimi	2+0	2,0
BEÖ176	Trekking	1+2	4,0
ESTÜ1001	Dünya Edebiyatından Öykü İncelemeleri	3+0	3,0
ESTÜ1003	Yoga ve Meditasyon	1+1	2,0
ESTÜ101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0
ESTÜ103	Seramik Tasarım Süreçleri	2+1	3,0
ESTÜ104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0
ESTÜ106	Proje Yönetimi	2+1	3,0

ESTÜ111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0
ESTÜ113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ114	Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ115	Fotografik Bakış	2+1	3,0
ESTÜ116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0
ESTÜ117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0
ESTÜ118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ119	Flüt	3+1	3,0
ESTÜ120	Solfej	3+1	3,0
ESTÜ121	Piyano	3+1	3,0
ESTÜ122	Gitar	3+1	3,0
ESTÜ123	Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0
ESTÜ125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0
ESTÜ127	Diksiyon	1+2	3,0
ESTÜ131	Arjantin Tango Dansı	0+2	2,0
ESTÜ132	Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0
ESTÜ133	Engellilik ve Farkındalık	3+0	3,0
ESTÜ2001	Yapay Zeka Okuryazarlığı	2+0	2,0
ESTÜ201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0
ESTÜ203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0
ESTÜ204	Etkin Okuma ve Yazma Becerileri	3+0	4,0
ESTÜ206	Finansal Okuryazarlık	3+0	3,0
ESTÜ207	Genel Psikoloji	2+0	4,0
ESTÜ210	Müze Kültürü	2+0	2,0
ESTÜ301	Bilim İletişimi	2+0	3,0
ESTÜ307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ402	Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0
FOT202	Fotoğrafçılık	2+0	3,0
FRA255 (Fra)	Fransızca I	3+0	4,0
FRA256 (Fra)	Fransızca II	3+0	4,0
HUK458	Sınai Haklar Sistemi ve Teknolojik Gelişme	3+0	3,0
İLT201	Bireylerarası İletişim	3+0	4,5
İLT419	Beden Dili ve Diksiyon	2+0	5,0
İSN309	Kitle İletişimi	3+0	3,0
İSP151 (İsp)	İspanyolca I	4+0	4,0
İSP152 (İsp)	İspanyolca II	4+0	4,0
İŞL101	Genel İşletme	3+0	4,5
İŞL102	Yönetim ve Organizasyon	3+0	4,0
İŞL209	İşletme Yönetimi	2+0	2,0
İŞL301	İnsan Kaynakları Yönetimi	3+0	4,0
İŞL421	Girişimcilik	2+0	3,0
İTA255 (İta)	İtalyanca I	3+0	4,0
İTA256 (İta)	İtalyanca II	3+0	4,0
JAP301 (jpn)	Japonca I	4+0	4,0
JAP302 (jpn)	Japonca II	4+0	4,0
MÜZ101	Müziğin Evrimi	2+0	3,0
MÜZ151	Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
MÜZ157	Türk Sanat Müziği	2+0	2,0
ÖMB322	Bilim ve Araştırma Etiği	2+0	3,0
REK2522	Sportif Havacılık	1+1	4,0
RTV281	Dijital Okuryazarlık	2+2	4,0
RUS255 (Rus)	Rusça I	3+0	4,0
RUS256 (Rus)	Rusça II	3+0	4,0
SNT155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
SOS154	İnsan ve Toplum Bilim	2+0	3,0
THU203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
TIY121	Tiyatroya Giriş	2+0	3,0
TIY308	Cumhuriyet Dönemi Türk Tiyatrosu	2+0	3,0

Mesleki Seçmeli Dersler

BBO101	Bulut Bilişim Teknolojilerine Giriş	3+1	5,0
BBO104	Yüksek Başarımlı Hesaplama Donanımları	3+2	6,0
BBO2002	Endüstriyel Bulut Teknolojileri	3+1	6,0

BBO2501	Bitirme Projesi	0+5	6,0
BBO2503	Nesnelerin İnterneti	2+1	4,0
BTP202	Sistem Analizi ve Tasarımı	2+2	4,0
BTP2502	Mobil Programlama	2+1	4,0
ELO211	Mikroişlemciler/Mikrodenetleyiciler	3+1	5,0
ESTÜ112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0
İSG401	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
İSG402	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2+0	2,0
İŞL475	Tekno-Girişimcilik	3+0	4,0
OGP2513	Yazılım Geliştirme ve Proje Yönetimi	3+2	5,0
RYZ108	Makine Öğrenmesi	2+2	5,0
RYZ2006	Proje Yönetimi ve Uygulamaları	2+1	3,0
RYZ2503	Görüntü İşleme Teknikleri	2+3	5,0
RYZ2504	Bilişim Hukuku	2+1	3,0

SİBER GÜVENLİK ANALİSTLİĞİ VE OPERATÖRLÜĞÜ PR.

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
BBO2001	Veritabanı Yönetim Sistemleri	3+1	5,0	BTM102	Programlama II	3+2	5,0
BTM101	Programlama I	3+2	5,0	BTP241	Bilgisayar Ağ Sistemleri	2+1	3,0
BTP239	Bilgisayar Donanımı	2+1	4,0	DJT203	Dijital Elektronik	3+1	4,0
ESTÜ112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0	İNG188 (İng)	İngilizce II	3+0	3,0
İNG187 (İng)	İngilizce I	3+0	3,0	SGA1002	Bilişimde İstatistiksel Analiz	1+3	4,0
MAT1005	Matematik	3+0	5,0	TAR166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
TAR165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0	TÜR126	Türk Dili II	2+0	2,0
TÜR125	Türk Dili I	2+0	2,0	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>		--	7,0
	<i>Seçmeli Dersler</i>	--	2,0				
			-----				-----
			30,0				30,0

III.Yarıyıl				IV.Yarıyıl			
BBO103	İşletim Sistemleri ve Güvenliği	3+2	5,0	SGA2002	Siber Saldırı ve Savunma Yöntemleri II	2+4	6,0
BBO2005	Veri Güvenliği	2+1	3,0	SGA2004	Güvenlik Altyapısının Denetimi ve Yönetimi	2+3	5,0
SGA2001	Siber Saldırı ve Savunma Yöntemleri I	2+4	6,0	SGA2299	Staj	0+2	5,0
SGA2003	Yazılım Güvenliği	2+2	5,0	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>		--	7,0
	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	8,0	<i>Seçmeli Dersler</i>		--	7,0
	<i>Seçmeli Dersler</i>	--	3,0				
			-----				-----
			30,0				30,0

Seçmeli Dersler

ALM255 (Alm)	Almanca I	3+0	4,0
ALM256 (Alm)	Almanca II	3+0	4,0
ANT452	İlk Yardım	1+2	4,0
ARK108	Arkeoloji	2+0	2,0
BEÖ155	Beden Eğitimi	2+0	2,0
BEÖ176	Trekking	1+2	4,0

ESTÜ1001	Dünya Edebiyatından Öykü İncelemeleri	3+0	3,0
ESTÜ1003	Yoga ve Meditasyon	1+1	2,0
ESTÜ101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0
ESTÜ103	Seramik Tasarım Süreçleri	2+1	3,0
ESTÜ104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0
ESTÜ106	Proje Yönetimi	2+1	3,0
ESTÜ111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0
ESTÜ113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ114	Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ115	Fotografik Bakış	2+1	3,0
ESTÜ116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0
ESTÜ117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0
ESTÜ118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ119	Flüt	3+1	3,0
ESTÜ120	Solfej	3+1	3,0
ESTÜ121	Piyano	3+1	3,0
ESTÜ122	Gitar	3+1	3,0
ESTÜ123	Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0
ESTÜ125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0
ESTÜ127	Diksiyon	1+2	3,0
ESTÜ131	Arjantin Tango Dansı	0+2	2,0
ESTÜ132	Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0
ESTÜ133	Engellilik ve Farkındalık	3+0	3,0
ESTÜ2001	Yapay Zeka Okuryazarlığı	2+0	2,0
ESTÜ201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0
ESTÜ203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0
ESTÜ204	Etkin Okuma ve Yazma Becerileri	3+0	4,0
ESTÜ206	Finansal Okuryazarlık	3+0	3,0
ESTÜ207	Genel Psikoloji	2+0	4,0
ESTÜ210	Müze Kültürü	2+0	2,0
ESTÜ301	Bilim İletişimi	2+0	3,0
ESTÜ307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ402	Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0
FOT202	Fotoğrafçılık	2+0	3,0
FRA255 (Fra)	Fransızca I	3+0	4,0
FRA256 (Fra)	Fransızca II	3+0	4,0
HUK458	Sınai Haklar Sistemi ve Teknolojik Gelişme	3+0	3,0
İLT201	Bireylerarası İletişim	3+0	4,5
İLT419	Beden Dili ve Diksiyon	2+0	5,0
İSN309	Kitle İletişimi	3+0	3,0
İSP151 (İsp)	İspanyolca I	4+0	4,0
İSP152 (İsp)	İspanyolca II	4+0	4,0
İŞL101	Genel İşletme	3+0	4,5
İŞL102	Yönetim ve Organizasyon	3+0	4,0
İŞL209	İşletme Yönetimi	2+0	2,0
İŞL301	İnsan Kaynakları Yönetimi	3+0	4,0
İŞL421	Girişimcilik	2+0	3,0
İTA255 (İta)	İtalyanca I	3+0	4,0
İTA256 (İta)	İtalyanca II	3+0	4,0
JAP301	Japonca I	4+0	4,0
JAP302 (jpn)	Japonca II	4+0	4,0
MÜZ101	Müziğin Evrimi	2+0	3,0
MÜZ151	Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
MÜZ157	Türk Sanat Müziği	2+0	2,0
ÖMB322	Bilim ve Araştırma Etiği	2+0	3,0
REK2522	Sportif Havacılık	1+1	4,0
RTV281	Dijital Okuryazarlık	2+2	4,0
RUS255 (Rus)	Rusça I	3+0	4,0
RUS256 (Rus)	Rusça II	3+0	4,0
SNT155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
SOS154	İnsan ve Toplum Bilim	2+0	3,0
THU203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
TİY121	Tiyatroya Giriş	2+0	3,0

TİY308

Cumhuriyet Dönemi Türk Tiyatrosu

2+0 3,0

Mesleki Seçmeli Dersler

BBO105	Bilgi Teknolojileri	2+1	3,0
BBO2503	Nesnelerin İnterneti	2+1	4,0
BTP202	Sistem Analizi ve Tasarımı	2+2	4,0
ELE215	Elektromekanik Kumanda Sistemleri	3+1	4,0
ELO211	Mikroişlemciler/Mikrodenetleyiciler	3+1	5,0
İSG401	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
İSG402	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2+0	2,0
İŞL475	Tekno-Girişimcilik	3+0	4,0
RYZ106	Yapay Zeka	3+0	4,0
RYZ108	Makine Öğrenmesi	2+2	5,0
RYZ2006	Proje Yönetimi ve Uygulamaları	2+1	3,0
SGA2501	Linux İşletim Sistemi Yöneticiliği	2+2	5,0
SGA2502	Bitirme Projesi	0+5	6,0
SGA2503	Kariyer Planlama ve Geliştirme	2+0	3,0

ELEKTRİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ**İNSANSIZ HAVA ARACI TEKNOLOJİSİ VE OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI****DERS PROGRAMI**

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
ELO103	Sayısal Elektronik	3+1	4,0	BİL129	Bilgi ve İletişim Teknolojileri	2+1	3,0
İHA101	İnsansız Hava Aracı Teknolojisine Giriş ve İlgili Talimatlar	3+0	3,5	İHA102	İnsansız Hava Aracı Malzeme Bilgisi	3+1	3,0
İHA103	Havacılık Terminolojisi ve Etiği	3+0	4,0	İHA104	İnsansız Hava Aracı İtke Sistemleri	2+0	2,0
İNG115 (İng)	English Speaking Skills I (İngilizce Konuşma Becerileri I)	1+1	2,5	İHA106	Uçuş Teorisi	3+0	4,5
MAT1001	Matematik I	3+0	4,0	İHA108 (İng)	Teknik İngilizce	2+0	2,0
MTR102	Ölçme Tekniği	1+1	2,0	İNG116 (İng)	English Speaking Skills II (İngilizce Konuşma Becerileri II)	1+1	2,5
TAR165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0	İSG401	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
TEK107	Teknolojinin Bilimsel İlkeleri	3+1	4,0	MAT1002	Matematik II	3+0	4,0
TÜR125	Türk Dili I	2+0	2,0	TAR166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
	<i>Seçmeli Dersler</i>	--	2,0	TÜR126	Türk Dili II	2+0	2,0
					<i>Seçmeli Dersler</i>	--	3,0
			-----				-----
			30,0				30,0
III.Yarıyıl				IV.Yarıyıl			
İHA201	İnsansız Hava Aracı Kontrol Yöntemleri ve Simülasyonu	3+1	4,0	İHA202	Uçuş Görev Planlama ve Programlama	2+2	4,0

İHA203	İnsansız Hava Aracı Yapıları ve Sistem Tasarımı	3+0	3,0	İHA204	İnsansız Hava Aracı Üretimi ve Montaj Atölyesi	2+2	3,0
İHA205	Aerodinamik	2+0	2,0	İHA206	İnsansız Hava Aracı Elektrik Sistemleri Bakım ve Onarımı	2+1	3,0
İHA207	Meteoroloji	3+0	2,0	İHA208	İnsansız Hava Aracı Operasyonları, Yer Kontrolü ve Haberleşme	3+0	3,0
	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	19,0	İHA218	Uçuş Pratikleri	1+3	4,0
				İHA299	Staj	0+2	5,0
					<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	8,0
			----				----
			30,0				30,0

Seçmeli Dersler

BEÖ155	Beden Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ1001	Dünya Edebiyatından Öykü İncelemeleri	3+0	3,0
ESTÜ1003	Yoga ve Meditasyon	1+1	2,0
ESTÜ101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0
ESTÜ103	Seramik Tasarım Süreçleri	2+1	3,0
ESTÜ104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0
ESTÜ106	Proje Yönetimi	2+1	3,0
ESTÜ111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0
ESTÜ112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0
ESTÜ113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ114	Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ115	Fotografik Bakış	2+1	3,0
ESTÜ116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0
ESTÜ117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0
ESTÜ118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ119	Flüt	3+1	3,0
ESTÜ120	Solfej	3+1	3,0
ESTÜ121	Piyano	3+1	3,0
ESTÜ122	Gitar	3+1	3,0
ESTÜ123	Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0
ESTÜ125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0
ESTÜ127	Diksiyon	1+2	3,0
ESTÜ129	Yabancı Dil Olarak Türkçe I	2+0	2,0
ESTÜ130	Yabancı Dil Olarak Türkçe II	2+0	2,0
ESTÜ131	Arjantin Tango Dansı	0+2	2,0
ESTÜ2001	Yapay Zeka Okuryazarlığı	2+0	2,0
ESTÜ203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0
ESTÜ210	Müze Kültürü	2+0	2,0
ESTÜ301	Bilim İletişimi	2+0	3,0
ESTÜ307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ402	Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0
ESTÜ403	Temel Bilgisayar Kullanımı	3+0	4,0
ESTÜ405	Bilgisayar Programlama	3+0	5,0
MÜZ151	Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
PMYO198	İsteğe Bağlı Staj	0+2	5,0
SAN155	Salon Dansları	0+2	2,0
SNT155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
THU203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0

Mesleki Seçmeli Dersler

ELE215	Elektromekanik Kumanda Sistemleri	3+1	4,0
ELO211	Mikroişlemciler/Mikrodenetleyiciler	3+1	5,0
ESTÜ201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0
ESTÜ401	Profesyonel Hayata Geçiş	1+1	2,0
FOT107	Fotoğrafçılık	2+1	3,0
HYO308	Örgütsel Davranış	3+0	3,0
İHA209	Model Uçak Yapımı	1+2	3,0

İHA210	Sürdürülebilir Havacılık Teknolojileri	2+0	3,0
İHA211	İnsansız Hava Aracı Bakım ve Güvenirlilik Yönetimi	3+0	4,0
İHA212	Bilgisayar Destekli Tasarım	2+1	4,0
İHA213	İnsansız Hava Aracı Haberleşme Teknolojileri ve Siber Güvenlik	2+2	4,0
İHA214	Kompozit Malzemeler ve Üretim Yöntemleri	3+1	4,0
İHA216	Piston-prop Motorlar	3+0	4,0
İHA2501	İnsansız Hava Araçları ve Sistemleri için İnsan Faktörleri	3+0	4,0
İHA2502	İnsansız Hava Aracı Sistemleri Trafik Yönetimi	3+0	4,0
İHA2504	Hibrit Tahrik Sistemleri ve İnsansız Hava Araçlarında Kullanımı	3+0	4,0
İŞL209	İşletme Yönetimi	2+0	2,0
İŞL421	Girişimcilik	2+0	3,0
KGS104	Kalite Güvence ve Standartlar	2+0	2,0
MTR207	Algılayıcılar ve Etkileyiciler	1+1	3,0

MEKATRONİK PROGRAMI

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
İNG187 (İng)	İngilizce I	3+0	3,0	ELO104	Analog Elektronik	3+1	4,0
MAT1001	Matematik I	3+0	4,0	İNG188 (İng)	İngilizce II	3+0	3,0
MTR101	Devre Analizi	3+0	4,0	İSG401	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
MTR102	Ölçme Tekniği	1+1	2,0	MAK105	Üretim ve İmalat Teknolojisi I	3+1	4,0
MTR105	Mekatronik Sistem Esasları	3+0	3,0	MAT1002	Matematik II	3+0	4,0
TAR165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0	MEK209	Mukavemet	3+0	3,0
TEK107	Teknolojinin Bilimsel İlkeleri	3+1	4,0	MLZ112	Malzeme Bilgisi	3+0	3,0
TRS104	Teknik Resim	2+2	4,0	TAR166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
TÜR125	Türk Dili I	2+0	2,0	TÜR126	Türk Dili II	2+0	2,0
	<i>Seçmeli Dersler</i>	--	2,0		<i>Seçmeli Dersler</i>	--	3,0
		----				----	
			30,0				30,0
III.Yarıyıl				IV.Yarıyıl			
ELO103	Sayısal Elektronik	3+1	4,0	ELE228	Elektrik Motorları ve Sürücüler	3+1	4,0
MAK229	Makine Bilimi ve Elemanları	3+1	4,0	ENO204	Bilgisayarlı Veri Toplama ve Kontrol	3+1	4,0
MAK263	Malzeme ve Mekanik Muayeneleri	3+1	4,0	MAK240	Hidrolik ve Pnömatik Sistemler	3+1	4,0
MTR220	Süreç Kontrol	3+0	3,0	MTR214	Endüstride Mekatronik Uygulamaları	1+1	3,0
	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	15,0	MTR299	Staj	0+2	5,0
		----			<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	10,0
			30,0			----	
			30,0				30,0

Seçmeli Dersler

BEÖ155	Beden Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ1001	Dünya Edebiyatından Öykü İncelemeleri	3+0	3,0
ESTÜ1003	Yoga ve Meditasyon	1+1	2,0
ESTÜ101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0
ESTÜ103	Seramik Tasarım Süreçleri	2+1	3,0

ESTÜ104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0
ESTÜ106	Proje Yönetimi	2+1	3,0
ESTÜ111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0
ESTÜ112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0
ESTÜ113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ114	Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ115	Fotografik Bakış	2+1	3,0
ESTÜ116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0
ESTÜ117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0
ESTÜ118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ119	Flüt	3+1	3,0
ESTÜ120	Solfej	3+1	3,0
ESTÜ121	Piyano	3+1	3,0
ESTÜ122	Gitar	3+1	3,0
ESTÜ123	Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0
ESTÜ125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0
ESTÜ127	Diksiyon	1+2	3,0
ESTÜ129	Yabancı Dil Olarak Türkçe I	2+0	2,0
ESTÜ130	Yabancı Dil Olarak Türkçe II	2+0	2,0
ESTÜ131	Arjantin Tango Dansı	0+2	2,0
ESTÜ2001	Yapay Zeka Okuryazarlığı	2+0	2,0
ESTÜ203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0
ESTÜ210	Müze Kültürü	2+0	2,0
ESTÜ301	Bilim İletişimi	2+0	3,0
ESTÜ307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ402	Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0
ESTÜ403	Temel Bilgisayar Kullanımı	3+0	4,0
ESTÜ405	Bilgisayar Programlama	3+0	5,0
MÜZ151	Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
PMYO198	İsteğe Bağlı Staj	0+2	5,0
SAN155	Salon Dansları	0+2	2,0
SNT155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
THU203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0

Mesleki Seçmeli Dersler

ELE215	Elektromekanik Kumanda Sistemleri	3+1	4,0
ELO211	Mikroişlemciler/Mikrodenetleyiciler	3+1	5,0
ENO208	Robot Teknolojisi	3+1	4,0
ENO210	Mikrodenetleyici Tabanlı Kontrol	3+1	4,0
ESTÜ201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0
ESTÜ401	Profesyonel Hayata Geçiş	1+1	2,0
ETK211	Meslek Etiği	2+0	3,0
İME201	İşletmede Mesleki Eğitim I	5+10	15,0
İME202	İşletmede Mesleki Eğitim II	5+10	15,0
İŞL209	İşletme Yönetimi	2+0	2,0
İŞL421	Girişimcilik	2+0	3,0
KGS104	Kalite Güvence ve Standartlar	2+0	2,0
MAK221	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+1	4,0
MAK242	İşletme Yönetimi ve İmalat Kontrolü	1+1	3,0
MAK251	Enerji Yönetimi	3+1	4,0
MAK272	Bilgisayar Destekli Tasarım II	2+1	3,0
MAK274	Bilgisayar Destekli Takım Tezgahları	2+1	4,0
MTR204	Elektrohidrolik-Elektropnömatik	2+1	4,0
MTR207	Algılayıcılar ve Etkileyiciler	1+1	3,0
MTR208	Mekatronik Sistem Tasarımı	1+1	3,0
MTR210	Mesleki İngilizce	2+0	3,0
MTR212	Süreç Ölçümleri	3+1	3,0
MTR218	Bulanık Mantık	3+1	4,0
MTR222	Yarı İletken Aygıt Teknolojisi	3+1	4,0
MTR2501	Devre Uygulamaları	1+1	3,0
TER201	Termodinamik	2+0	4,0

ROBOTİK VE YAPAY ZEKA PROGRAMI

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
BTM101	Programlama I	3+2	5,0	BTM102	Programlama II	3+2	5,0
DJT203	Dijital Elektronik	3+1	4,0	İNG188 (İng)	İngilizce II	3+0	3,0
İNG187 (İng)	İngilizce I	3+0	3,0	RYZ102	Otonom Sistemlere Giriş	2+1	3,0
MAT1005	Matematik	3+0	5,0	RYZ104	Robotik ve Gömülü Sistemler	2+3	6,0
RAY126	Devre Analizi	4+2	6,0	RYZ106	Yapay Zeka	3+0	4,0
RYZ101	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	2+1	3,0	RYZ108	Makine Öğrenmesi	2+2	5,0
TAR165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0	TAR166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
TÜR125	Türk Dili I	2+0	2,0	TÜR126	Türk Dili II	2+0	2,0
-----				-----			
30,0				30,0			

III.Yarıyıl				IV.Yarıyıl			
BBO2001	Veritabanı Yönetim Sistemleri	3+1	5,0	RYZ2002	Yapay Zeka Uygulamaları	1+3	4,0
RYZ2001	Robotik Uygulamaları	1+3	4,0	RYZ2004	Derin Öğrenme	2+1	3,0
RYZ2003	Nesne Tabanlı Programlama	3+2	5,0	RYZ2006	Proje Yönetimi ve Uygulamaları	2+1	3,0
	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	12,0	RYZ2299	Staj	0+2	5,0
	<i>Seçmeli Dersler</i>	--	4,0		<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	11,0
-----				-----			
30,0				30,0			

Seçmeli Dersler

ALM255 (Alm)	Almanca I	3+0	4,0
ALM256 (Alm)	Almanca II	3+0	4,0
ANT452	İlk Yardım	1+2	4,0
ARK108	Arkeoloji	2+0	2,0
BEÖ155	Beden Eğitimi	2+0	2,0
BEÖ176	Trekking	1+2	4,0
ESTÜ1001	Dünya Edebiyatından Öykü İncelemeleri	3+0	3,0
ESTÜ1003	Yoga ve Meditasyon	1+1	2,0
ESTÜ101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0
ESTÜ103	Seramik Tasarım Süreçleri	2+1	3,0
ESTÜ104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0
ESTÜ106	Proje Yönetimi	2+1	3,0
ESTÜ111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0
ESTÜ113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ114	Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ115	Fotografik Bakış	2+1	3,0
ESTÜ116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0
ESTÜ117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0
ESTÜ118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ119	Flüt	3+1	3,0
ESTÜ120	Solfej	3+1	3,0
ESTÜ121	Piyano	3+1	3,0
ESTÜ122	Gitar	3+1	3,0
ESTÜ123	Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0
ESTÜ125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0

ESTÜ127	Diksiyon	1+2	3,0
ESTÜ131	Arjantin Tango Dansı	0+2	2,0
ESTÜ132	Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0
ESTÜ133	Engellilik ve Farkındalık	3+0	3,0
ESTÜ2001	Yapay Zeka Okuryazarlığı	2+0	2,0
ESTÜ201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0
ESTÜ203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0
ESTÜ204	Etkin Okuma ve Yazma Becerileri	3+0	4,0
ESTÜ206	Finansal Okuryazarlık	3+0	3,0
ESTÜ207	Genel Psikoloji	2+0	4,0
ESTÜ210	Müze Kültürü	2+0	2,0
ESTÜ301	Bilim İletişimi	2+0	3,0
ESTÜ307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ402	Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0
FOT202	Fotoğrafçılık	2+0	3,0
FRA255 (Fra)	Fransızca I	3+0	4,0
FRA256 (Fra)	Fransızca II	3+0	4,0
HUK458	Sınai Haklar Sistemi ve Teknolojik Gelişme	3+0	3,0
İLT201	Bireylerarası İletişim	3+0	4,5
İLT419	Beden Dili ve Diksiyon	2+0	5,0
İSN309	Kitle İletişimi	3+0	3,0
İSP151 (İsp)	İspanyolca I	4+0	4,0
İSP152 (İsp)	İspanyolca II	4+0	4,0
İŞL101	Genel İşletme	3+0	4,5
İŞL102	Yönetim ve Organizasyon	3+0	4,0
İŞL209	İşletme Yönetimi	2+0	2,0
İŞL301	İnsan Kaynakları Yönetimi	3+0	4,0
İŞL421	Girişimcilik	2+0	3,0
İTA255 (İta)	İtalyanca I	3+0	4,0
İTA256 (İta)	İtalyanca II	3+0	4,0
JAP301 (jpn)	Japonca I	4+0	4,0
JAP302 (jpn)	Japonca II	4+0	4,0
MÜZ101	Müziğin Evrimi	2+0	3,0
MÜZ151	Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
MÜZ157	Türk Sanat Müziği	2+0	2,0
ÖMB322	Bilim ve Araştırma Etiği	2+0	3,0
REK2522	Sportif Havacılık	1+1	4,0
RTV281	Dijital Okuryazarlık	2+2	4,0
RUS255 (Rus)	Rusça I	3+0	4,0
RUS256 (Rus)	Rusça II	3+0	4,0
SNT155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
SOS154	İnsan ve Toplum Bilim	2+0	3,0
THU203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
TİY121	Tiyatroya Giriş	2+0	3,0
TİY308	Cumhuriyet Dönemi Türk Tiyatrosu	2+0	3,0

Mesleki Seçmeli Dersler

BBO105	Bilgi Teknolojileri	2+1	3,0
BBO2503	Nesnelerin İnterneti	2+1	4,0
BTP202	Sistem Analizi ve Tasarımı	2+2	4,0
BTP2502	Mobil Programlama	2+1	4,0
ELE227	Elektrik Makineleri	3+1	4,0
ELO211	Mikroişlemciler/Mikrodenetleyiciler	3+1	5,0
ESTÜ112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0
İSG401	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
İSG402	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2+0	2,0
İŞL475	Tekno-Girişimcilik	3+0	4,0
MAK240	Hidrolik ve Pnömatik Sistemler	3+1	4,0
RYZ103	Veri Yapıları ve Algoritmalar	3+2	5,0
RYZ105	İşletim Sistemleri	2+3	5,0
RYZ2501	Doğrusal İstatistik Modeller	1+2	3,0
RYZ2502	Bitirme Projesi	0+5	6,0
RYZ2503	Görüntü İşleme Teknikleri	2+3	5,0

RYZ2504	Bilişim Hukuku	2+1	3,0
RYZ2506	Robot Mekatroniği	3+1	4,0

ROBOTİK VE YAPAY ZEKA PROGRAMI (KKTC UYRUKLU)

GÖRSEL-İŞİTSEL TEKNİKLER VE MEDYA YAPIMCILIĞI BÖLÜMÜ

OYUN GELİŞTİRME VE PROGRAMLAMA PROGRAMI

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
BTM101	Programlama I	3+2	5,0	BTM102	Programlama II	3+2	5,0
İNG187 (İng)	İngilizce I	3+0	3,0	İNG188 (İng)	İngilizce II	3+0	3,0
MAT1005	Matematik	3+0	5,0	OGP102	Oyun Tasarımı İlkeleri	2+2	5,0
OGP101	Oyun Fiziği	3+0	5,0	OGP104	Bilgisayar Grafiği	2+2	4,0
OGP103	Oyun Geliştirme	2+4	6,0	OGP106	2B Oyun Geliştirme	2+4	6,0
					Stüdyosu		
TAR165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0	TAR166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
TÜR125	Türk Dili I	2+0	2,0	TÜR126	Türk Dili II	2+0	2,0
	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	2,0		<i>Seçmeli Dersler</i>	--	3,0
			----				----
			30,0				30,0
III.Yarıyıl				IV.Yarıyıl			
OGP2001	Etkileşimli Hikâye Anlatımı	2+1	4,0	OGP2002	Mobil Oyun Geliştirme	2+4	6,0
OGP2003	Dijital Sanat ve Tasarımın Temelleri	3+0	4,0	OGP2299	Staj	0+2	5,0
OGP2005	3B Oyun Geliştirme	2+4	6,0		<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	14,0
	Stüdyosu						
OGP2007	Oyunlaştırma	2+2	5,0		<i>Seçmeli Dersler</i>	--	5,0
	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	7,0				
	<i>Seçmeli Dersler</i>	--	4,0				
			----				----
			30,0				30,0
Seçmeli Dersler							
ALM255 (Alm)	Almanca I				3+0	4,0	
ALM256 (Alm)	Almanca II				3+0	4,0	
ANT452	İlk Yardım				1+2	4,0	
ARK108	Arkeoloji				2+0	2,0	
BEÖ155	Beden Eğitimi				2+0	2,0	
BEÖ176	Trekking				1+2	4,0	
ESTÜ1001	Dünya Edebiyatından Öykü İncelemeleri				3+0	3,0	
ESTÜ1003	Yoga ve Meditasyon				1+1	2,0	
ESTÜ101	Üniversite Hayatına Giriş				0+1	2,0	
ESTÜ103	Seramik Tasarım Süreçleri				2+1	3,0	
ESTÜ104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri				2+1	3,0	

ESTÜ106	Proje Yönetimi	2+1	3,0
ESTÜ111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0
ESTÜ113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ114	Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ115	Fotografik Bakış	2+1	3,0
ESTÜ116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0
ESTÜ117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0
ESTÜ118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ119	Flüt	3+1	3,0
ESTÜ120	Solfej	3+1	3,0
ESTÜ121	Piyano	3+1	3,0
ESTÜ122	Gitar	3+1	3,0
ESTÜ123	Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0
ESTÜ125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0
ESTÜ127	Diksiyon	1+2	3,0
ESTÜ131	Arjantin Tango Dansı	0+2	2,0
ESTÜ132	Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0
ESTÜ133	Engellilik ve Farkındalık	3+0	3,0
ESTÜ2001	Yapay Zeka Okuryazarlığı	2+0	2,0
ESTÜ201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0
ESTÜ203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0
ESTÜ204	Etkin Okuma ve Yazma Becerileri	3+0	4,0
ESTÜ206	Finansal Okuryazarlık	3+0	3,0
ESTÜ207	Genel Psikoloji	2+0	4,0
ESTÜ210	Müze Kültürü	2+0	2,0
ESTÜ301	Bilim İletişimi	2+0	3,0
ESTÜ402	Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0
FOT202	Fotoğrafçılık	2+0	3,0
FRA255 (Fra)	Fransızca I	3+0	4,0
FRA256 (Fra)	Fransızca II	3+0	4,0
HUK458	Sınai Haklar Sistemi ve Teknolojik Gelişme	3+0	3,0
İLT201	Bireylerarası İletişim	3+0	4,5
İLT419	Beden Dili ve Diksiyon	2+0	5,0
İSN309	Kitle İletişimi	3+0	3,0
İSP151 (İsp)	İspanyolca I	4+0	4,0
İSP152 (İsp)	İspanyolca II	4+0	4,0
İŞL101	Genel İşletme	3+0	4,5
İŞL102	Yönetim ve Organizasyon	3+0	4,0
İŞL209	İşletme Yönetimi	2+0	2,0
İŞL301	İnsan Kaynakları Yönetimi	3+0	4,0
İŞL421	Girişimcilik	2+0	3,0
İTA255 (İta)	İtalyanca I	3+0	4,0
İTA256 (İta)	İtalyanca II	3+0	4,0
JAP301	Japonca I	4+0	4,0
JAP302	Japonca II	4+0	4,0
MÜZ101	Müziğin Evrimi	2+0	3,0
MÜZ151	Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
MÜZ157	Türk Sanat Müziği	2+0	2,0
ÖMB322	Bilim ve Araştırma Etiği	2+0	3,0
REK2522	Sportif Havacılık	1+1	4,0
RTV281	Dijital Okuryazarlık	2+2	4,0
RUS255 (Rus)	Rusça I	3+0	4,0
RUS256 (Rus)	Rusça II	3+0	4,0
SNT155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
SOS154	İnsan ve Toplum Bilim	2+0	3,0
THU203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
TIY121	Tiyatroya Giriş	2+0	3,0
TIY308	Cumhuriyet Dönemi Türk Tiyatrosu	2+0	3,0

Mesleki Seçmeli Dersler

BBO105	Bilgi Teknolojileri	2+1	3,0
BBO2001	Veritabanı Yönetim Sistemleri	3+1	5,0
BTP202	Sistem Analizi ve Tasarımı	2+2	4,0

BTP2502	Mobil Programlama	2+1	4,0
ESTÜ112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0
İSG401	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
İSG402	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2+0	2,0
İŞL475	Tekno-Girişimcilik	3+0	4,0
OGP2501	Animasyon	2+1	3,0
OGP2502	Bitirme Projesi	0+5	6,0
OGP2503	Ses Tasarımı	2+1	4,0
OGP2505	Oyun Pazarlaması ve Dağıtım	2+1	4,0
OGP2507	AR/VR Oyun Geliştirme	2+1	4,0
OGP2509	Metin ve Senaryo Yazımı	2+2	4,0
OGP2511	Üç Boyutlu Tasarım	2+2	4,0
OGP2513	Yazılım Geliştirme ve Proje Yönetimi	3+2	5,0
OGP2515	UX/UI Tasarımı ve Web Erişebilirliği	2+2	5,0
RYZ106	Yapay Zeka	3+0	4,0
RYZ108	Makine Öğrenmesi	2+2	5,0
RYZ2003	Nesne Tabanlı Programlama	3+2	5,0
RYZ2006	Proje Yönetimi ve Uygulamaları	2+1	3,0

MİMARLIK VE ŞEHİR PLANLAMA BÖLÜMÜ

UZAKTAN ALGILAMA VE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ PR.

DERS PROGRAMI

I.Yarıyıl				II.Yarıyıl			
BTM101	Programlama I	3+2	5,0	BTM102	Programlama II	3+2	5,0
İNG187 (İng)	İngilizce I	3+0	3,0	İNG188 (İng)	İngilizce II	3+0	3,0
MAT1005	Matematik	3+0	5,0	TAR166	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
TAR165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0	TÜR126	Türk Dili II	2+0	2,0
TÜR125	Türk Dili I	2+0	2,0	UCS1002	Uzaktan Algılama ve CBS Stüdyosu II -Veri İşleme ve Analiz	2+6	8,0
UCS1001	Uzaktan Algılama ve CBS Stüdyosu I -Temel Uygulamalar	2+6	8,0	UCS1004	İstatistik ve Veri Analizi	2+1	3,0
	<i>Seçmeli Dersler</i>	--	5,0		<i>Seçmeli Dersler</i>	--	7,0
			----				----
			30,0				30,0
III.Yarıyıl				IV.Yarıyıl			
UCS2001	Uzaktan Algılama	1+2	3,0	RYZ106	Yapay Zeka	3+0	4,0
UCS2003	Uzaktan Algılama ve CBS Stüdyosu III- Hizmet Yönetimi	2+6	8,0	RYZ108	Makine Öğrenmesi	2+2	5,0
UCS2005	Temel Mekansal Veri Analitiği	1+2	3,0	UCS2004	Uzaktan Algılama ve CBS Stüdyosu IV- Proje Geliştirme	2+6	8,0
UCS2007	Web Haritalama ve Analiz Uygulamaları	3+2	5,0	UCS2299	Staj	0+2	5,0
	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	11,0		<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>	--	6,0
					<i>Seçmeli Dersler</i>	--	2,0

30,0-----
30,0**Seçmeli Dersler**

ALM255 (Alm)	Almanca I	3+0	4,0
ALM256 (Alm)	Almanca II	3+0	4,0
ANT452	İlk Yardım	1+2	4,0
ARK108	Arkeoloji	2+0	2,0
BEÖ155	Beden Eğitimi	2+0	2,0
BEÖ176	Trekking	1+2	4,0
ESTÜ1001	Dünya Edebiyatından Öykü İncelemeleri	3+0	3,0
ESTÜ1003	Yoga ve Meditasyon	1+1	2,0
ESTÜ101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0
ESTÜ103	Seramik Tasarım Süreçleri	2+1	3,0
ESTÜ104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0
ESTÜ106	Proje Yönetimi	2+1	3,0
ESTÜ111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0
ESTÜ113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ114	Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ115	Fotografik Bakış	2+1	3,0
ESTÜ116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0
ESTÜ117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0
ESTÜ118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ119	Flüt	3+1	3,0
ESTÜ120	Solfej	3+1	3,0
ESTÜ121	Piyano	3+1	3,0
ESTÜ122	Gitar	3+1	3,0
ESTÜ123	Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0
ESTÜ125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0
ESTÜ127	Diksiyon	1+2	3,0
ESTÜ131	Arjantin Tango Dansı	0+2	2,0
ESTÜ132	Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0
ESTÜ133	Engellilik ve Farkındalık	3+0	3,0
ESTÜ2001	Yapay Zeka Okuryazarlığı	2+0	2,0
ESTÜ201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0
ESTÜ203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0
ESTÜ204	Etkin Okuma ve Yazma Becerileri	3+0	4,0
ESTÜ206	Finansal Okuryazarlık	3+0	3,0
ESTÜ207	Genel Psikoloji	2+0	4,0
ESTÜ210	Müze Kültürü	2+0	2,0
ESTÜ301	Bilim İletişimi	2+0	3,0
ESTÜ307	Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi	2+0	2,0
ESTÜ402	Koçluk ve Liderlik	3+0	3,0
FOT202	Fotoğrafçılık	2+0	3,0
FRA255 (Fra)	Fransızca I	3+0	4,0
FRA256 (Fra)	Fransızca II	3+0	4,0
HUK458	Sınai Haklar Sistemi ve Teknolojik Gelişme	3+0	3,0
İLT201	Bireylerarası İletişim	3+0	4,5
İLT419	Beden Dili ve Diksiyon	2+0	5,0
İSN309	Kitle İletişimi	3+0	3,0
İSP151 (İsp)	İspanyolca I	4+0	4,0
İSP152 (İsp)	İspanyolca II	4+0	4,0
İŞL101	Genel İşletme	3+0	4,5
İŞL102	Yönetim ve Organizasyon	3+0	4,0
İŞL209	İşletme Yönetimi	2+0	2,0
İŞL301	İnsan Kaynakları Yönetimi	3+0	4,0
İŞL421	Girişimcilik	2+0	3,0
İTA255 (İta)	İtalyanca I	3+0	4,0
İTA256 (İta)	İtalyanca II	3+0	4,0
JAP301 (jpn)	Japonca I	4+0	4,0
JAP302 (jpn)	Japonca II	4+0	4,0
MÜZ101	Müziğin Evrimi	2+0	3,0

MÜZ151	Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
MÜZ157	Türk Sanat Müziği	2+0	2,0
ÖMB322	Bilim ve Araştırma Etiği	2+0	3,0
REK2522	Sportif Havacılık	1+1	4,0
RTV281	Dijital Okuryazarlık	2+2	4,0
RUS255 (Rus)	Rusça I	3+0	4,0
RUS256 (Rus)	Rusça II	3+0	4,0
SNT155	Sanat Tarihi	2+0	2,0
SOS154	İnsan ve Toplum Bilim	2+0	3,0
THU203	Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
TIY121	Tiyatroya Giriş	2+0	3,0
TIY308	Cumhuriyet Dönemi Türk Tiyatrosu	2+0	3,0

Mesleki Seçmeli Dersler

BBO105	Bilgi Teknolojileri	2+1	3,0
BBO2001	Veritabanı Yönetim Sistemleri	3+1	5,0
BBO2503	Nesnelerin İnterneti	2+1	4,0
ESTÜ112	Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0
İSG401	İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
İSG402	İş Sağlığı ve Güvenliği II	2+0	2,0
RYZ103	Veri Yapıları ve Algoritmalar	3+2	5,0
RYZ2006	Proje Yönetimi ve Uygulamaları	2+1	3,0
UCS2502	Bitirme Projesi	0+5	6,0

VERİ TABANI, AĞ TASARIMI VE YÖNETİMİ BÖLÜMÜ

BULUT BİLİŞİM OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI

SİBER GÜVENLİK ANALİSTLİĞİ VE OPERATÖRLÜĞÜ PR.

YAZILIM, UYGULAMA GELİŞTİRME VE ÇÖZÜMLEME BÖLÜMÜ

OYUN GELİŞTİRME VE PROGRAMLAMA PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

ALM255 (Alm) Almanca I **3+0 4,0**
Arkadaşları Selamlama; Hatır Sorma; Yer Sorma; Vedalaşma; Kendini ve Başkalarını Tanıtma; Nereli Olduğunu Sorma; Bir İsteği Sorma; Fiyat Sorma; Yiyecek ve İçecek Çeşitlerini Sorma; Restoranlarda veya Resmi Yerlerde Kullanılan Nezaket Cümlelerini Öğrenme; Saati Sorma ve Söyleme; Zaman ve Tarih Belirtme; Başkalarına Tercihini ve Zevkini Bildirme veya Sorma; Birşeyin Miktarını Sorma; Miktar ve Ölçü Bildirme; Telefon Ederken Kullanılan Konuşma Kalıplarını Öğrenme; Verilen Durumlara Uygun Dilbilgisi Kurallarını Aktarma.

ALM256 (Alm) Almanca II **3+0 4,0**

Modal Fiiller: Können, Müssen, Wollen, Dürfen, Sollen, Mögen; Zamanlar: Şimdiki zaman, Gelecek zaman; isimler: isimlerin türleri; Tanım Edatı: Belirli tanım edatı, Belirsiz tanım edatı, Olumsuz ve belirsiz tanım edatı; Tekil Hal ve Çoğul Hal: Yalnız tekil veya çoğul halde kullanılan sözcükler, Çoğul tipleri, Belirsiz tanım edatının çoğulu; İsmi Hali: Yalnız hal, i-hali, E-hali, in-hali, Bu Dilbilgisi Konularına Paralel Alıştırmalar.

ANT452 İlk Yardım 1+2 4,0

İnsan Metabolizmasının İşleyişi ve Sistemleri: Sistemde meydana gelen aksaklıklar, Hastalık durumunda yapılacaklar, Kaza ya da yaralanma durumunda yapılması gerekenler; İlk Yardım İlkeleri: İlk yardımın önemi, ilk yardımla ilgili kişisel sorumluluklar, ilk yardım ile ilgili yasal sorumluluklar, ilk yardımda öncelikler, ilk yardımda bilinç, ilk yardımda teçhizat kullanımı, ilk yardım ve zaman, Hayat kurtarma, ilk yardımda insani sorumluluk, ilk yardımda doğru müdahale, ilk yardım sonrası uzman ekibe hazırlık.

ARK108 Arkeoloji 2+0 2,0

Arkeoloji Nedir?: Kavramsal ve kelime anlamı, Toplumsal, kültürel ve tarihsel sorumluluğu; Arkeoloji Bilim Dalının Uğraşı alanı; Dünyanın Yaşı; İlk Taş Aletlerinin Üretimi; Arkeolojiye Yardımcı Bilim dalları; Koleksiyon ve Koleksiyonculuk Nedir?: Arkeolojik Kazıların Kısa Tarihçesi; Tarihsel Sınıflandırma ve Anadolu'nun Tarihi: Tarih öncesi çağlar, Tarihi çağlar, Anadolu'da arkeolojik kazı çalışmalarının kısa tanımı; Anadolu Üniversitesi'nin arkeolojik etkinlikleri.

BBO1001 Bilgisayar Ağları 3+1 5,0

Bilgisayar Ağ Sistemlerine ve İnternet'e Giriş; Veri ve Sinyaller, Analog ve Dijital Sinyaller; Modülasyon, Sinyal Çözümleme ve Kodlama; İletim Yöntemleri: Seri iletim, Paralel iletim, El sıkışma, Simpleks ve Dupleks iletişim; Bilgisayar Ağ Teknolojileri, Ağ Türleri ve Topolojileri; OSI Referans Modeli ve Kapsülleme; TCP/IP Modeli ve Protokolleri; IP Adresleme ve Subnetting; Ağ Cihazları 1: Repeater, Hub, Access point, Switch; Ağ Cihazları 2: Router, Gateway, Firewall; IP Servisleri; Temel Ağ Güvenliği; Bulut Ağları; Endüstri Standartları ve Sertifikasyonlar.

BBO101 Bulut Bilişim Teknolojilerine Giriş 3+1 5,0

Bulut bilişim temelleri; Bulut hizmet modelleri; Bulut altyapıları; Bulut tabanlı uygulamaların geliştirilmesi.

BBO102 Sanallaştırma ve Bulut Teknolojileri 3+2 5,0

Sanallaştırma temelleri; sanallaştırma türleri; bulut bilişim modelleri; Bulut altyapıları; Bulut tabanlı uygulama geliştirme ve yönetim; Bulut tabanlı güvenlik ve gizlilik.

BBO103 İşletim Sistemleri ve Güvenliği 3+2 5,0

İşletim sistemleri kavramları; İşletim sistem yapıları; İşletim sistemlerinde güvenlik politikaları ve mekanizmaları; Güvenlik açıkları; Açıklardan korunma yöntemleri.

BBO104 Yüksek Başarımli Hesaplama Donanımları 3+2 6,0

Yüksek başarımli hesaplama (YBH) donanımları; Paralel işlemciler; GPU'lar, FPGA'lar ve diğer özel amaçlı hesaplama birimlerinin mimarileri; Performans analizi ve optimizasyon teknikleri.

BBO105 Bilgi Teknolojileri 2+1 3,0

Bilgi teknolojilerinin temel kavramları; Bilgisayar sistemleri; Yazılım uygulamaları; İnternet ve ağ temelleri; Veri yönetimi ve güvenlik.

BBO106 Veri Bilimi 3+2 5,0

Veri bilimi temelleri; Büyük veri teknolojileri; Ölçeklenebilir veri analizi; makine öğrenmesi algoritmalarının ölçeklenebilir uygulamaları; Veri işleme mimarileri; Performans ve optimizasyon teknikleri.

BBO2001 Veritabanı Yönetim Sistemleri 3+1 5,0

Veritabanı sistemlerinin temelleri; Veri Modelleri ve İlişkisel Model; ilişkisel veritabanı tasarımı; SQL; Veritabanı yönetim sistemleri; Dağıtık Veritabanları ve Veri Entegrasyonu; Veri madenciliği; Büyük veri teknolojileri; Veritabanı Teknolojilerinde Güncel Trendler; Proje geliştirme ve sunma.

BBO2002 Endüstriyel Bulut Teknolojileri 3+1 6,0

Endüstriyel internetin temelleri; Endüstriyel bulut bilişim çözümleri; Bulut tabanlı otomasyon sistemleri; Endüstriyel IoT, Endüstriyel bulut güvenliği, Veri analitiği ve makine öğrenmesi uygulamaları, Endüstri 4.0 ve dijital dönüşüm; Yapay Zeka ve Otomasyon ile Entegrasyon; Geleceğin Endüstriyel Bulut Teknolojileri; Proje geliştirme ve Sunma.

BBO2003	Bulut Bilişim Mimarileri	3+2 6,0
Bulut bilişim temelleri; Bulut tabanlı yazılım mimarileri; Mikro hizmetler; Konteyner teknolojileri; Bulut güvenliği; DevOps uygulamaları; Bulut hizmet modelleri; Uygulama senaryoları; Bulut mimarilerinde güncel trendler; Gelecek vizyonu; Proje geliştirme ve sunma.		
BBO2005	Veri Güvenliği	2+1 3,0
Veri güvenliğinin temelleri; Bulut bilişim ortamlarında veri koruma; Şifreleme teknikleri; Erişim kontrol mekanizmaları; Güvenlik duvarları; Saldırı tespit ve önleme sistemleri; Bulut bilişimde güvenlik politikaları ve standartlar; Bulut bilişimde yasal düzenlemeler ve uyumluluk sorunları; Güncel güvenlik araçları ve teknolojileri; Gelecek trendler.		
BBO2007	Bulut Bilişim ve Yapay Zeka	3+2 6,0
Bulut bilişim altyapıları ve hizmetleri; Yapay zeka ve makine öğrenmesi temelleri; Bulut tabanlı yapay zeka hizmetleri; Veri analizi ve işleme; Ölçeklenebilirlik ve performans; Yapay zeka uygulamalarının geliştirilmesi ve bulut ortamında dağıtımı; Bulut Bilişimde Yapay Zeka Etiği ve Yasal Yükümlülükler; Yapay Zeka ve Bulut Bilişimde Güncel Trendler; Proje geliştirme ve sunma.		
BBO2299	Staj	0+2 5,0
Staj kavramı, Teorik eğitimlerin sahada pratik ve güncel uygulamalarla desteklenmesi, sektörde kullanılan uygulamalar ve/veya üretim yöntemleri hakkında bilgi ve tecrübe kazanmak.		
BBO2501	Bitirme Projesi	0+5 6,0
Bulut Bilişim alanında bir problem tanımlanması; Problemin çözümü için kaynakça taraması; araştırma; teorik inceleme; modelleme; benzetim yapma; proje planlama; proje gerçekleştirme; analiz yapma; rapor hazırlama ve sunum yapma.		
BBO2503	Nesnelerin İnterneti	2+1 4,0
Nesnelerin İnterneti (IoT) temelleri; IoT cihazları ve protokolleri; Bulut bilişim ile entegrasyon; IoT'de veri analizi ve büyük veri; IoT veri analizi; IoT güvenliği; Farklı alanlarda IoT uygulama senaryoları; Endüstriyel IoT çözümleri; Proje geliştirme ve sunma.		
BEÖ155	Beden Eğitimi	2+0 2,0
Beden Eğitimi ve Sporun Tanımı; Beden Eğitiminin Genel Amaçları; Hareketsiz Bir Yaşamın Sakıncaları; Çeşitli Beden Eğitimi Uygulamaları; Sağlıklı Yaşam İçin Spor Kriterleri; Farklı Spor Branşlarının Tanıtımı; Spor Kalbi Nedir?; Beden Eğitimi Etkinliklerinin Serbest Zaman Kavramı İçinde Değerlendirilmesi; İnsan Fizyolojisi; Sağlık ve İlk Yardım; Farklı Spor Branşlarına Yönelik Kurallar ve Uygulanması; Yaşam Boyu Sporun Fizyolojik Temelleri; Tüm Yaş Grupları İçin Formu Koruma Programları. Beden Eğitimi ve Sporun Tanımı; Beden Eğitiminin Genel Amaçları; Hareketsiz Bir Yaşamın Sakıncaları; Çeşitli Beden Eğitimi Uygulamaları; Sağlıklı Yaşam İçin Spor Kriterleri; Farklı Spor Branşlarının Tanıtımı; Spor Kalbi Nedir?; Beden Eğitimi Etkinliklerinin Serbest Zaman Kavramı İçinde Değerlendirilmesi; İnsan Fizyolojisi; Sağlık ve İlk Yardım; Farklı Spor Branşlarına Yönelik Kurallar ve Uygulanması; Yaşam Boyu Sporun Fizyolojik Temelleri; Tüm Yaş Grupları İçin Formu Koruma Programları.		
BEÖ176	Trekking	1+2 4,0
Trekkingin Tanımı; Trekking Öncesinde, Uygulama Sırasında ve Sonrasında Yapılması Gerekenler; Trekking İçin Gerekli Malzemeler; Sırt Çantası ve İçinde Bulunması Gereken Malzemeler; Giysilerin Özellikleri; Ayakkabı Özellikleri; Uyku Tulumları: Özellikleri ve çeşitleri; Matların Özellikleri; Çadırlar: Çeşitleri ve özellikleri; Yön Saptama Yöntemleri; Pusula, GPS, Kutup yıldızı, Güneş, Saat; Trekking Esnasında Hava Koşullarına Göre Karşılaşılan Sorunlar.		
BİL129	Bilgi ve İletişim Teknolojileri	2+1 3,0
Bilgi Teknolojisinin Temel Kavramları: Donanım, Yazılım, Depolama, Bilgisayar ağları; Bilgi Teknolojisi ve Toplum; Kelime İşlem Programı: Temel işlemler, Biçimlendirme, Sayfa tasarımı, Resim ve şekil kullanma; Sunu Hazırlama; Görüntü İşlem Programları: Temel işlemler, Görüntü formatları, Programlarda görüntü üzerinde değişiklik yapma ve kaydetme; internet ve iletişim .		
BİL181	İnternet Programcılığı I	3+1 4,0
Temel İnternet Kavramları: İstemci-sunucu mantığını anlama, TPC-IP protokolü, HTTP, SMTP, DNS, FTP, TELNET; POP3, PROXY bilgisi; Web Tasarımına Giriş: Web dosyalarını oluşturma, FTP yazılımlarını kullanma; HTML Diline Giriş (HTML4); Basamaklı Stil Şablonları (CSS3) Kavramı; Javascript-Giriş; Javascript-Kontrol Yapıları; Javascript-Fonksiyonlar; Javascript-Diziler; Javascript-Objeler; Dinamik HTML (DHTML); DHTML Nesne Modeli ve Koleksiyonlar; DHTML-Olaylar.		

BİL182	İnternet Programcılığı II	3+1 4,0
Uygun Bir Yazılım Dili ile Model-Görünüm-Kontrolcü (MVC) Mimari Tasarım Desenine Giriş; Model Nesneleri, Görüntü nesneleri, kontrolcü nesneleri özellikleri ve kullanım amaçları; RESTful Web Servis Kavramı ve Kullanımı; Önyüz Model-Görünüm-Kontrolcü Çerçevelerine Uygun Bir Yazılım Dilinin Öğretilmesi: İki yönlü veri bağlama, Bağımlılık enjeksiyonu, Direktifler, Filtreler, Form kontrolleri, İfadeler, Bootstrap mobil ara yüz, JavaScript ve CSS çerçevesi, SASS (yazımsal olarak harika biçim sayfaları), LESS.		
BİL284	Nesne Yönelimli Programlama	3+1 4,0
Değişkenlerin ve Fonksiyonların Nesne Olarak Tanımlanması; Nesnelerin Özellikleri ve Bu Özelliklerin Değiştirilmesi; Ana/Çocuk Nesneleri Arasındaki ilişkiler; Programlama Teknikleri; Programlamada Nesnelerin Kullanılması; Fonksiyonlarla Nesne Özelliklerinin Değiştirilmesi; Kullanıcılara Nesneler Kullanarak Daha Kullanışlı Arayüzler Hazırlanması; Programlamada Nesneler Kullanarak Daha Hızlı ve Daha Kolay Sonuca Ulaşmanın Yolları; Klasik Programlama ile Nesne Kullanarak Programlama Arasındaki Farklar.		
BİL812	Görsel Programlama	3+1 4,0
Nesne Yönelimli Programlamanın İlkeleri ve Uygun Bir Dilin Öğretilmesi; Dilin Yapıtaşları; Dil Ortamı; Görsel Programlama; Program Yapısı; Dilin Elemanları; Basit Tipler; Kayan Noktalı Veri Yapıları; Göstergeler; Kütük Giriş/Çıkış; Görsel Veritabanı Araçları; Tablolar; Veri Kümeleri; SQL; Nesne Yönelimli Programlama; Bileşenler; Nesneler; Gelişmiş Programlama Konuları.		
BTM101	Programlama I	3+2 5,0
Değişkenler ve Veri Tipleri; Kontrol Yapıları ve Koşullu İfadeler; Karşılaştırma Operatörleri; Mantıksal Operatörler; Döngüler ve Liste İşlemleri; Fonksiyonlar ve Modüler Programlama; Dosya İşlemleri; İleri Programlama Konuları ve Kütüphane Kullanımı; Hata Yakalama; Proje Geliştirme.		
BTM102	Programlama II	3+2 5,0
Fonksiyonel Programlama; Veri Yapıları ve Algoritmalar; Sıralama ve Arama Algoritmaları; Nesne Yönelimli Programlama (OOP); GUI Programlama; GUI Uygulama Geliştirme; Veri Tabanı İşlemleri; Proje Geliştirme.		
BTP101	Algoritma ve Programlamaya Giriş	3+1 5,0
Problem Çözüm İlkeleri ve Problem Çözüm Evreleri; Algoritma ve Akış Şemaları; Bir Problemi Tanımlama; Kritik Noktaları Belirleme; Problemi Parçalara Bölme; Algoritmaları Akış Şemaları Haline Dönüştürme; Oluşturulan Akış Şemalarını Test Etme ve Hatalarını Bulma; Programlama Ortamının Kullanımı ve Kod Yazım Kuralları; Programlama Dili Ortamını Kullanabilme; Değişkenler; Kontrol Deyimleri ve Döngüler; Gerekli Değişkenleri Tanımlama; Programın Kod Yazımı; Programın Çalıştırılması ve Testi; Programlara Alternatif Çözümler Getirme.		
BTP102	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri I	3+1 4,0
Veritabanı; Veritabanı Yönetim Sistemi; Veritabanı ile İlgili Temel Kavramlar ve Veritabanı ile İlgili Tanımlar; Veritabanı Mimarisi: Dış, Kavramsal ve İç düzeyler, Şemalar; Veritabanında Veri Bağımsızlığı; Veritabanı İçin Veri Modelleri: Varlık bağıntı modeli, Sıra düzensel model, Ağ modeli ve ilişkisel model; Nitelikler Arası Bağımlılıklar, Normal Formlar.		
BTP103	Entegre Ofis	3+1 4,0
Bilgisayar Teknolojisinin Ofis Ortamında Değişik Amaçlarla Kullanımı; Kelime İşlem Programının Kullanımı; Bilgisayar Teknolojisiyle Sunu Hazırlama ve Takdim Etme; Bir Sunum Programının Kullanımı; Çalışma Tablosu Oluşturabilme; Çalışma Hayatında Sağlayacağı Kolaylıkları Kavrama; Çalışma Tablosunda Grafik Hazırlama; Veritabanı Programının Sağladığı Avantajların Önemi Kavrayabilme ve Bir Veritabanı Programının Kullanımı.		
BTP104	Veri Yapıları ve Programlama	3+1 4,0
Verilerin Tanımı; Başlıca Veri Türleri ve Veri Yapıları; Yığıt, Kuyruk, Bağlı listeler, Stoklar; Bağlaçlar; Ağaç ve Ağlar; Alt Yordamlar Arası Değer Transferi; Algoritma Zorluğu; Temel Algoritmalar; Arama ve Sıralama Algoritmaları; Bellek Kullanımı; Kütük Kavramı; Kütüklerin Mantıksal ve Fiziksel Organizasyonu; Dosya Kullanımı ve Yönetimi; Sıralı, Rastgele ve Doğrudan erişimli dosyalar; Kütük ve Veritabanı; Programlama; Programlama ile Bilgisayar Portlarını Kontrol Etme.		
BTP146	Python Programlama I	2+1 2,0
Algoritma Oluşturmak; Algoritma Tasarımı için Akış Diyagramı ve Kabakod Kullanmak; Programlamanın Temel Bileşenlerini Öğrenmek; Kullanıcı ile Veri Alış Verişini Sağlamak; Koşula Bağlı Kontrol Yapılarını Kullanmak; İşlemleri Kullanmak; Döngü Yapılarını Kullanmak; Tasarlanan Programda Hata Ayıklamak; Fonksiyon Tasarlamak; Tasarlanan Fonksiyonu Program İçerisinde Çağırarak.		

- BTP201 İşletim Sistemleri 3+1 4,0**
Dosya ve Dizin İşlemleri: Dosya erişim haklarını, Dosya sahibi ve grubu tanımlama; Yönetim Sistemi: Yetkili kullanıcıyı bilme, Sistem kurallarını bilme, Kullanıcı hesabı ve grup açmayı bilme, Kullanıcı grubu ekleme, Silme; İnternet Araçları: Mail, FTP, Telnet gibi yazılımları tanıyabilme; Kurulum ve Ayarlar: Sistemi kurma ve uygulama, Sistem için gereken ayarları yapma.
- BTP202 Sistem Analizi ve Tasarımı 2+2 4,0**
Sistem Fonksiyonları ve Bileşenleri; Problem Tanımı ve Çözüm İlkeleri; Sistem Geliştirme Hayat Döngüsü; Analiz Araçları ve Teknikleri; Veri Akış Şemaları ile Mevcut Veya Yeni Bir Bilgi Sistemini Modelleme; Veri Tanımlama ve Veri Sözlüğünde Bilgi Gereksinimi; Sistem Tasarımı ve Uygulanması; Bilgisayar Girdileri, Çıktıları, Kontrolleri; Kütükleri Tasarlama; Bilişim Sistemi Geliştirme Aşamaları ve Sistem Çözümleme; Olurluk Çalışması; Yönetim İşlevi; Veri ve Bilgi Kavramları; Bilgi Gereksinimlerinin Saptanması; Sistem Çözümleme Araçları; Bilişim Sistemlerinin Sınıflandırılması; Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği Araçları; Yazılım Bakımının Önemi.
- BTP203 Veri Tabanı Yönetim Sistemleri II 3+1 4,0**
Veritabanı için Tasarım Kriterleri; Sıradüzensel, Ağ ve ilişkisel Veritabanı Sistemleri; Veritabanı için Veri Tanımlama; Veritabanında Veri İşleme ve Sorgu Dilleri; Veritabanında ilişkisel İşlemler; Veritabanında ilişkisel Hesap ve Veritabanında ilişkisel Sorgu Dili Örnekleri: Sql, Quel, Qbe vb. işletimsel gereksinimler; Güvenlik, Bütünlük, Doğruluk, Birliklilik ve Başarım.
- BTP204 Mikrobilgisayar Sistemleri ve Assembler 3+1 4,0**
Bir Mikrobilgisayarın Temel Donanım Birimlerini ve Yapılarını Kavrayabilme; Mikrobilgisayar Donanım Birimlerinin İşleyişi; Mikrobilgisayar Sistemlerinin Düşük Düzey Programlama Dilleri ile (Makine Dili) Programlanması; Assembler Programlama Dili ve Uygulanması; Assembler programlama dilinin yapısı ve Assembler programlama dilinin temel kavramları, Assembler programlama dili komutları, Assembler programlama dilinin avantajları.
- BTP211 Mesleki İngilizce I 1+1 3,0**
Konuşma: "To Be ve Simple Present Tense (Mainverb) ve Adjective ve Post Modifiers" kullanımı; "Have Got ve Has Got ve There is ve There Are" Kullanımı; "Would You Mind...?/ Would You Mind if I...?/Would You Like Me To...?/Shall I...?" Kullanımı; "Sorry/I Am Afraid.../It's Allright" Kullanımı; "Must/Have To/Have Got To/Need/Necessary" Kullanımı; "A Little/Only A Little/A Few/Only A Few/Much/Many/Two-Third/Ten Percent" Kullanımı; "Imperatives/Ordinal Numbers" Kullanımı; "Possible/Impossible/Probable/Improbable/Can/Can't/ Might/Must" Kullanımı; Dinleme ve Anlama, Yazma, Okuma ve Anlama.
- BTP212 Mesleki İngilizce II 1+1 2,0**
Konuşma: "Simple Present (Mainverb)/ Have Got/ Has Got/ Passive" kullanımı; "Passive/ There Is/ There Are/ Like/ Alike/ Unlike/ Differ From/ While/ As Compared With" Kullanımı; "Simple Present/ Present Progressive" Kullanımı; "Simple Future/ Be Going To/ Future Time Expressions/ Passive" Kullanımı; "Adverbial Clauses of Reason and Result" Kullanımı; "Was/ Were/ Simple Past/ Passive/ Past Time Expressions" Kullanımı; Dinleme ve Anlama, Yazma, Okuma ve Anlama.
- BTP215 C Programlama I 3+1 4,0**
Bir C Programının Genel Yapısı: Anahtar kelimeler; Değişken, Sabit, Fonksiyon veya Tablo Tanımlama; C Dilinde Kullanılan Veri Çeşitleri; Operatörler ve Öncelik Sıraları; Veri Bildirimi; Temel Giriş/Çıkış Komutları: Getchar(), Getch(), Getche(), Putchar(), Gets(), Puts(), Printf(), Scanf(); Döngü Komutları: For, While, Do-While; Şart Komutları: If-Else-Switch-Case; Diziler ve Tablolar: Tek boyutlu tablolar, Çok boyutlu tablolar; Pointer'lar; Karakter Dizileri; Fonksiyonlar.
- BTP216 C Programlama II 3+1 4,0**
İşaretçi Tipi Değişken Kullanımının Önemi; İşaretçi Tipi Değişken Tanımı ve Kullanımı; İşaretçi Aritmetiği; İşaretçilerin Dizilerle Kullanımı; İşaretçi Tip Fonksiyonların Tanımı ve Kullanımı; Hatasız Grafik Ortamına Geçebilme; Grafik için Gerekli Kütüphane Fonksiyonları; Yazılıma Ekleme; Grafik Komutlarını Kavrama ve Kullanma; Dosya Türleri; Dosyalarla İlgili Ortak Komutlar ve Deyimler; Text Dosyalarında Dosya Kayıt İşlemleri; Programlama Dilini Kullanarak Bilgisayar Portlarının Kontrolü.
- BTP239 Bilgisayar Donanımı 2+1 4,0**
Bilgisayarın Fiziki Yapısı: Anakart, İşlemci, Bellek, Disket sürücüler, Sabit diskler, Sabit disksürücü sistemleri; Çıkarılabilir Saklama Üniteleri: Teyp yedekleme üniteleri, Compact diskler;Girdi ve Çıktı Birimleri: Bağlantı noktaları, Klavye, Fare, Oyun çubuğu, Tarayıcı, Sayısallaştırıcıtablet, Ses kartı, Grafik kartı, Genişleme kartları, Monitör, Yazıcı, Çizici, Modem ağ kartları;Büyük, Orta ve Küçük Boy Bilgisayar Donanımlarının Tanınması ve Karşılaştırılması.

BTP241 Bilgisayar Ağ Sistemleri 2+1 3,0
Bilgisayar Ağlarına Giriş; Paket ve Devre Anahtarlama; LAN, MAN, CAN, WAN; Bilgisayar Ağlarında Kullanılan Kablolar ve Kablo Seçimi; Ağ Donanım Birimleri: Repeater, Bridge, Hub, Switch, Managed Switch, Ethernet, Kablosuz Ağ Kartları, Erişim Noktaları, Router ve bu donanımların yapılandırılmaları; Ağ Standartları, Ağ Protokolleri; OSI Referans Modeli; TCP, IPV4, IPV6, DNS; Ağ Planlama ve Tasarımı; Sorun Belirleme ve Giderme.

BTP246 Python Programlama II 2+1 3,0
Temel Programlama Kavramlarının Tekrarı; Listeler: Listelere özel metodlar; Demetler; Sözlükler: Sözlüklere özel metodlar; Çok Boyutlu Listeler; Modüller: Math modülü, Sys modülü, Datetime modülü, Random modülü; Dosya Girdi/Çıktı Yöntemleri; Sınıflar ve Veri Soyutlama; Python Yineleyicileri; Python Üreteçleri; Miras; Çok Biçimlilik; Sıralama Algoritmaları; Arama Algoritmaları.

BTP2502 Mobil Programlama 2+1 4,0
Mobil Hesaplama; Mobil hesaplama platformları, Akıllı cihazlar, Geleneksel Mobil uygulama geliştirme ortamları, Yerel ve Çapraz Platform Uygulama Geliştirme; Flutter Mimarisi; Fontlar, image'ler ve puspec dosyası; Dart diline giriş; immutable variables: final & const kullanımı; typedef kullanımı; Dart'da OOP; Mixinler; Layoutlar ve widget tree üzerinde çalışma; Uygulamaya etkileşim ekleme; Stateless & Statfull kavramları; State yönetimi; Navigasyon & Routes; Adım Adım Büyük Proje Oluşturma.

BTP299 Staj 0+2 5,0

DJT203 Dijital Elektronik 3+1 4,0
Temel Kavramlar; Sayı Sistemleri: Decimal, Binary, Octal, Hexadecimal sayı sistemleri, Sayı sistemlerinin birbirine dönüşümü; Mantık Devreleri: Ve, veya, ve değil, veya değil vb. kapılar, Doğruluk tabloları; Boolean Matematiği: Kurallar, De-Morgan teoremleri, Mantık devrelerinin sadeleştirilmesi; Karnaugh Haritaları, Mantık Devrelerinin Sadeleştirilmesi; Toplayıcı ve Çıkarıcılar: Yarım-Tam toplayıcı, Yarım-Tam çıkarıcı; Bileşimsel Devreler: Kodlayıcı, Kod çözücü, 7 segment display; Flip-Floplar: S-R, D, T, J-K flip-floplar ve doğruluk tabloları; Sayıcılar; Kaydediciler.

ELE215 Elektromekanik Kumanda Sistemleri 3+1 4,0
Kumanda Giriş Elemanları: Anahtarlar, Butonlar, Pako şalterler, Mekanik sınır anahtarları, Mikro anahtarlar, Algılayıcılar, Termostatlar; Kumanda Çıkış Elemanları: Selenoid valfler, Kontaktörler, Bobinler; Elektrik Motorlarını Koruma Röleleri; Elektrik Motorlarının Kumandası: Üç fazlı asenkron motorlarda hız kontrolü ve frenleme; Asansör Kumandası; Kumanda Sistemlerinde PLC Kullanımı.

ELE227 Elektrik Makineleri 3+1 4,0
Manyetik Malzemeler ve Manyetik Devreler; Elektromekanik Enerji Dönüşümü Prensipleri; Transformatörler; Asenkron Makineler Senkron Makineler; Doğru Akım Makineleri; Güç Elektroniği ve Motor Sürücülerine Giriş.

ELE228 Elektrik Motorları ve Sürücüler 3+1 4,0
Elektrik Motorlarının Yapıları ve Çalışma Prensipleri, Temel Eşitlikleri ve Karakteristik Eğrileri: D.A motorları, Çalışma prensipleri, D.A motor çeşitleri, Asenkron motorlar, Bir fazlı A.A motorları; Elektrik Motorlarında Denetim Prensipleri: Elektrik motorlarında kullanılan temel denetim prensipleri; D.A Motor Sürücüler: Değişik D.A motor sürücülerinin yapıları ve çalışma prensipleri; A.A Motor Sürücüler: Değişik motor türlerine göre A.A motor sürücülerinin yapıları, Çalışma prensipleri; Adım (Step) Motor ve Sürücü Devreleri: Step motor çeşitleri ve Sürüm teknikleri.

ELO103 Sayısal Elektronik 3+1 4,0
Mantık Devreleri İçin Sayı Sistemleri; Mantık Devreleri: Ve, Veya, Ve değil, Veya değil vb. kapıların tanımı; Mantık İfadelerin Sadeleştirilmesi; Bileşimsel Devreler: Decoder, Encoder, 7 Segmentli kod çözücü devreleri; Mantık Aileleri; Ardışık Mantık Devreleri: R-S, D, T, J-K Flip-Floplarının doğruluk tabloları; Sayıcılar; Kaydedici ve Tutucular; Bellek Birimleri: RAM, ROM, EPROM tanımları; Algoritmik Durum Makineleri; Dönüştürücüler.

ELO104 Analog Elektronik 3+1 4,0
Yarı İletkenler ve PN Eklemlili Devre Elemanlarının Temel Yapıları; Diyot: Karakteristiği, Kırpıcı, Kenetleyici, Dönüştürücü devreler; Zener diyot ve diğer diyot çeşitleri; BJT Transistörler: Ön gerilimleme, Çalışma noktası, Ortak bağlantı şekilleri ve Darlington bağlantı; JFET-MOSFET Transistörler: Özellikleri, Çalışması, Ön gerilimleme, Akım kontrolü ve çeşitleri; İşlemsel Yükselteçler: Karakteristikleri, Temel devreleri, Toplama, Çıkarma, İntegral ve Türev alıcı devreler; Multivibratörler ve Dalga Şekillendiriciler: Çalışması, Özellikleri ve çeşitleri.

- ELO106 Sayısal Tasarım 3+1 4,0**
Mantık Kapıları Kullanarak Devre Tasarımı: Üç bit giriş-sekiz bit çıkış kod çözücü devre tasarımı, Veri seçiciler ve Veri dağıtıcılarla ilgili devre tasarımı; Flip-Flop Kullanarak Devre Tasarımı: Asenkron ve Senkron sayıcı tasarımı, Kaymalı kaydedici tasarımı, Paralel giriş-paralel çıkış kaymalı kaydedici, Paralel giriş-seri çıkış kaymalı kaydedici; Tümlüşik Devre Kullanarak Devre Tasarımı: EPROM programlama, Frekansmetre tasarımı, Programlanabilir mantık dizisi (PLA) tasarımı, EPROM kullanarak multiplexer tasarımı.
- ELO211 Mikroişlemciler/Mikrodenetleyiciler 3+1 5,0**
Mikrobilgisayar Sisteminin Genel Yapısı: CPU, RAM ve ROM bellekler, Giriş/Çıkış arabirimler ve çevre birimleri, Mikrobilgisayar sistemindeki elemanlar; Mikroişlemciler ile Mikrodenetleyicilerin Karşılaştırılması; Mikroişlemci/Mikrodenetleyici Sisteminin Kurulması; Programlamaya Giriş: Assembly dili, Komutlar, Akış diyagramı; Programlama: Veri transferi, Döngü ve Alt program kavramı.
- ENO204 Bilgisayarlı Veri Toplama ve Kontrol 3+1 4,0**
Temel Kavramlar: Programlanabilir mantık kontrol, Bilgisayarlı veri toplama ve kontrol ile ilgili temel kavramlar; Bilgisayarlı Veri Toplama ve Kontrol (SCADA) Programlarının Tanımı; SCADA Yazılımları Arasındaki Benzerlik ve Farklılıklar; Güncel Bir SCADA Programı: Komutlarla motorları çalıştırma ve durdurma; Programlanabilir Mantık Kontrol; Bilgisayarlı Veri Toplama ve Kontrol İletişimi.
- ENO208 Robot Teknolojisi 3+1 4,0**
Robot Yapısı ve Çalışma Şekilleri: Robotların kullanım amacı, Blok diyagramları, Kol şeklinde geliştirilen robotların kullanım alanları; Robot Algılayıcı Üniteleri: Sensörlerin çalışma şekli, Robotik senkro açısız algılayıcılar, Robotik senkro resolver algılayıcı; Robot Mekanik Sistem Temelleri; Robot Kontrol Sistemi: Karar mekanizmaları, Pozisyon servo sistemi, Optimal kontrol kavramı; Robot Uygulayıcıları; Robot Programlama: Akış şeması, Koordinat değerleri.
- ENO210 Mikrodenetleyici Tabanlı Kontrol 3+1 4,0**
Giriş/Çıkış İşlemleriyle İlgili Temel Kavramlar: "Sink Akımı", "Source Akımı" kavramları, Paralel veri transfer işlemleri; Giriş/Çıkış Aygıtlarını Programlama; Kesme (Interrupt): Kesme vektörünün tanımı, Kesme altprogramları; Sayıcılar/Zamanlayıcılar: Sayıcı ve zamanlayıcı üniteler ve çalışma ilkeleri, Mikrodenetleyici ile step motor kontrolü, Mikrodenetleyici ile DC motor kontrolü; ADC/DAC Uygulamaları.
- ESTÜ1001 Dünya Edebiyatından Öykü İncelemeleri 3+0 3,0**
Giriş ve Öykünün Tanımı: Genel özellikleri; Öykü Türünün Tarihsel Gelişimi: Klasik öykü anlayışı ve Maupassant tarzı, Çehov tarzı; Öykü İncelemesinin Temel Unsurları: Kişi, Zaman, Mekan, Tema, Dil ve Üslup, Öykünün Yapısal Analizi; Maupassant Tarzı Öykü İncelemesi: Olay örgüsü ve klasik anlatım anlayışı; Çehov Tarzı Öykü İncelemesi: Ruh hali, karakter odaklı anlatım ve modern öykü anlayışı; Varoluşçu Öykü İncelemesi: Varoluşçuluk ve bireyin anlam arayışı; Türk Edebiyatında Öykü: İnsan, doğa ve günlük yaşamın tasviri, Postmodern öykü anlayışı, ironi ve anlatıcı özellikleri, Minimalist anlatım ve yoğunluk; Genel Tartışma ve Öykülerin Karşılaştırılması.
- ESTÜ1003 Yoga ve Meditasyon 1+1 2,0**
Yoga ve Meditasyonun Tanımı; Yoga ve Meditasyonun Faydaları; Yoganın Temel Amaçları: Nefes, Bedensel farkındalık, Denge; Yoga ve Meditasyonun Temel Prensipleri; Temel Yoga ve Meditasyon Egzersizleri; Yoga Duruşları.
- ESTÜ101 Üniversite Hayatına Giriş 0+1 2,0**
Oryantasyon Programı: Üniversite kavramı ve anlayışı, Eskişehir ili hakkında genel bilgi, Eğitim öğretim ve disiplin yönetmelikleri, Üniversitede etik, Ulusal ve uluslararası değişim programları, Üniversite genel hizmetleri, Fakülte/bölüm tanıtımları; Kişisel Gelişim Seminerleri: Araştırma projeleri, Girişimcilik, Farklılıklara saygı, Toplumsal cinsiyet, Boş zaman felsefesi, Sıfır atık ve sürdürülebilirlik, Kariyer planlama ve zihin haritalama, Bilimsel düşünmek ve gözlem yapmak, Engelsiz yaşam, Karbon ayakizi, Startup uygulamaları, Proje tabanlı staj.
- ESTÜ103 Seramik Tasarım Süreçleri 2+1 3,0**
Seramik Tasarımı: Tanımı, Kullanım Alanları, İşlevleri; Seramik Tasarım İlkeleri: Çizgi, Renk, Doku, Form, Ölçek, Yön; Tasarım Yöntemlerinin Seramik Açısından İncelenmesi; Verilen Konuya Göre Eskiz Taslağı Hazırlama; Tasarımların Projelendirilmesi; Şekillendirmede Kullanılan Seramik Çamur Çeşidinin Belirleme ve Hazırlama. Yapım Tekniğinin Belirlenmesi ve Uygulama; Kurutma; Bisküvi Pişirimi; Sırlama ve Sırlı Pişirim.
- ESTÜ104 Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri 2+1 3,0**
Kişisel Farkındalık: Benlik nasıl oluşur, Genç yetişkinlik ve benlik; Değerler ve Hedefler: Hedef belirleme, Somut hedefler ve öncelikler, Kaynakları değerlendirmek; Zamanı Etkili Kullanmak: Zaman yönetimi ve planlama. Stres Tanımı; Stresin

Fizyolojik ve Psikolojik Boyutları: Duygular, Bilişsel Süreçler; Stresle Başa Çıkmak. Stres Tanımı; Stresin Fizyolojik ve Psikolojik Boyutları: Duygular, Bilişsel Süreçler; Stresle Başa Çıkmak.

ESTÜ106 Proje Yönetimi 2+1 3,0

Proje Yönetimi Temel Bilgiler: Proje tanımı; İnsan Kaynakları ve İletişim Yönetimi; Projelerde Kalite Yönetimi; Projelerde Tedariklerin Planlanması; Paydaş Yönetimi; Gantt Diyagramı; Faaliyetler Arasındaki Nedensellik ilişkileri; SWOT Analizi; Projelerde Risk Yönetiminin Planlanması; Proje Sıkıştırma Analizi ve Maliyet Yönetimi; Proje Kaynakları ve Kaynak Çizelgeleme; Kazanılmış Değer Analizi ile Proje İzleme, Projelerin Hedefe Uygun İşleyişi ve Kontrolü; Ar-Ge Örnek Projeleri, Proje Uygulamaları.

ESTÜ111 Gönüllülük Çalışmaları 1+2 4,0

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 İlgili Proje Geliştirme ve Sahada Gönüllü Çalışmalara Katılım; Gönüllü Çalışmalarda Etik, Ahlaki, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeler; Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım; Toplumda Risk Grupları ve Gönüllülük; Göçmenler ve Gönüllülük.

ESTÜ112 Herkes için Siber Güvenlik 2+0 2,0

Temel Kavramlar: Bilgisayar bileşenleri ve tanımları; Yazılım: Sistem yazılımları, Uygulama yazılımları; Bilgisayar Ağları: Ağ Kavramı ve İnternet; Zararlı Yazılımlar ve Ağ Saldırıları: Virüsler, Ataklar; Bilgisayar ve Erişim Güvenliği: Parola seçimi, Dosya paylaşımı, Yedekleme; İnternet güvenliği: SSL, Sahte web siteleri; Sosyal Platformlarda Güvenlik: Sahte haberler ve kişiler; Güvenlik Analizi: Sistem analizi, Ağ trafik analizi; Sistem ve Ağ Güvenliği: Ağ güvenliği, Sistem güvenliği, Mobil cihaz güvenliği; Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi: ISO 27001; Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK): KVKK prosedürleri; Bilişim Hukuku: Bilişim suçları ve cezaları.

ESTÜ113 Tasarım Odaklı Düşünme 3+0 3,0

Tasarım Odaklı Düşünme Kavramları: Tasarım düşüncesi, İnsan merkezli tasarım, Kullanıcı araştırmaları, Problem saptama, Problem tanımlama, Empati, Fikir geliştirme, Yaratıcılık, Fikir eleme ve seçme, Düşük hassasiyetli prototip üretme, Yüksek hassasiyetli prototip üretme, Kullanıcı testleri, Kullanım testleri, Kullanılabilirlik, Revizyon ve yineleme, Görsel düşünme, Kullanıcı merkezli tasarım, Tasarım süreçleri ve inovasyon, Uygulama, Sunum yöntemleri.

ESTÜ114 Görsel Düşünme 3+0 3,0

Görsel Düşünme Kavramları: Soyut ve somut kavramları, Nokta, Çizgi, Yüzey, Hacim, Kompozisyon, Tekrar, Ritim, Hiyerarşi, Armoni, Zıtlık, Ölçü ve ölçek; Anlatım Teknikleri: Eskiz, Renk, Ton, Düzen; Görsel Algı ve Gestalt Kuramı: Şekil-zemin ilişkisi, Yakınlık ilkesi, Benzerlik ilkesi, Tamamlama ilkesi, Devamlılık ve süreklilik ilkesi, Basitlik ilkesi, Derinlik algısı, Psikolojik etki; Görsel İletişim: Görüntü okuma, Görüntü yorumlama, Piktogram, Ideogram, Logotype.

ESTÜ115 Fotografik Bakış 2+1 3,0

Ders Tanıtımı: Proje çalışması; Proje Konusunun Araştırılması ve Tartışılması: Araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi, Fotoğraf ve grafik sanatından başarılı örnekler, Örnek olarak seçilen çalışmaların incelenmesi, Uygulama konularının belirlenmesi, Uygulama olanaklarının tartışılması, Fotoğraf ve grafik tasarım sürecinde temel tasarım öğeleri ve ilkeleri, Deneme çekimleri ve değerlendirmesi; Işık ve Aydınlatma: Renk ve rengin işlevleri; Fotoğraf Çekim Teknikleri: Görsel düzenleme, Fotoğraf okuma; Uygulamalı Fotoğraf Çekiminde Yöntem ve Teknikler: Çekimi yapılan fotoğrafların teknik olarak değerlendirilmesi ve çalışmaların geliştirilme aşamaları; Fotoğrafta Kompozisyonun Temel Kuralları: Bakış açısı, Denge, Oran ve orantı, Doku, Biçim, Perspektif, Objektif seçimi ve uygulama; Çekim Süreci ve Fotoğraflar Üzerinde Grafik Müdahaleler; Fotografik Bakış Yöntemleri: Çekim sonuçlarının değerlendirmesi; Portfolyo Hazırlama: Portfolyo değerlendirmesi, Sunuş yöntem ve teknikleri, Sergi hazırlama yöntemleri.

ESTÜ116 Bilgisayar Destekli Tasarım I 3+0 3,0

Bilgisayar Destekli Tasarım Kavramları: Fusion360 tanıtımı, Arayüz tanıtımı, Yüzey modelleme, Katı modelleme kavramları; Temel Komutlar: Eskiz çizme, Düzenleme, Kısıt belirleme, Zaman çizelgesi, Parametre değiştirme, Teknik resim çizme; Yapısal Komutlar: Yapılandırma komutu, Kontrol etme, Ekleme; Yüzey Modelleme Araçları: Yüzey yaratma ve düzenleme; Montaj: Montaj parçalarını ayarlama, Düzenleme, Biraraya getirme, Ekleme seçenekleri; Serbest Modelleme Araçları: T-Splines, Yüzey yaratma, Yüzey düzenleme, Simetri ve araçlar; Görselleştirme: Materyal atama, Sahne ayarları, Render yöntemleri; Çeşitli uygulamalar.

ESTÜ117 Bilgisayar Destekli Tasarım II 3+0 3,0

Bilgisayar Destekli Tasarım Kavramları: Yüzey ve katı modelleme, Yüzey ve katı modelleme arasındaki farklar, Yüzey yaratma, Düzenleme; Sac Metal İşlemleri: Sac metal işleme yaratma ve düzenleme; İleri Düzey Model Araçları: Ürün modelleme uygulaması; Simülasyona Giriş: FEA simülasyon, Simülasyon sonuçlarını inceleme ve yorumlama; Üretimsel

Tasarım: Üretimsel Tasarım Kavramı, Üretimsel Tasarım Komutları, Üretimsel tasarım sonuçlarını simüle etme ve değerlendirme, Üretim Araçları: 3B yazma, CAM girişi, Elektronik girişi.

ESTÜ118 Kavramlarla Görsel Düşünme 3+0 3,0

Kavramlarla Görsel Düşünme: Bilme yetisi olarak algı, Duyuların değişimi; Görme ve zaman, Derinliği görmek, Şekilleri kavramak; Görsel Algı: Soyutlama; Soyutlamada statik ve dinamik kavramlar, Bağlam, Algının karşılaştırılması, Benzerlikler; İmge ve Düşünce: Zihinsel imgeler; Tikel ve tinsel imgeler, İmgenin soyutlanması, Algılanan nicelikler, Geometri ve anlam; Yazı ve Konuşma: İmgeler olarak sözcükler, Sezgisel ve zihinsel bilme yetisi, Sözcüklerin algısı, Sözel kavramlar ve resimsel kavramlar; Eğitimde Görme: İmgeler ve sanat, Bakmak ve anlamak, Görsel eğitim araçları.

ESTÜ119 Flüt 3+1 3,0

Nefes Çalışmaları: Çeşitli nefes egzersizleri, Diyaframı doğru kullanma ve aktive etme çalışmaları; Teknik Çalışmalar: Duruş, tutuş, parmak ve ağızlık pozisyonu çalışmaları; Flütte Nota Öğrenimi: Oktavlar ile flütte nota öğrenme, Oktava göre dudak pozisyonları çalışması, Öğrenilen notalar ile uzun ses üfleme; Teknik Geliştirme Çalışmaları; Ders sorumlusu Tarafından Öğrenci Performansına göre Belirlenecek Etüd Çalışmaları, Gam Çalışmaları: Öğrenilen notalar ile diyez, bemol sıralamasına göre majör ve minör gam egzersizleri; Dönem, Üslup ve Yorum Bağlamında Flüt Repertuarı: Müzik tarihindeki dönemler içerisinde öğrenci performansına göre seçilecek eserler.

ESTÜ120 Solfej 3+1 3,0

Seslerin Oktav Gruplarına Göre Belirtilmeleri; Müzik Yazısında Kullanılan İşaretler; İşaretlerin Yazım Kuralları; Porte ve Ek Çizgiler; Dizi ve Aralıklar; Majör ve Minör Diziler, İlgileri ve Çeşitleri: Doğal, Armonik, Melodik, Biarmonik; Kaş (Akolad) Çeşitleri; Ölçü ve Zaman; Hareket Terimleri; Nüans İşaretleri; Anlatım Terimleri; Öğrenci Düzeyi ve Profiline Göre Hoca Tarafından Oluşturulacak Okuma Parçaları; Piyano Eşliği ile Okuma; Dittmik Algılama ve Bona, Tek ve İki Sesli Dikte Becerisi; Farklı Anahtarlar Üzerinde Okuyabilme, Piyano Eşlikli Karmaşık Ritimli Parçalar Okuyabilme, İki, Üç, Dört Sesli Dikte Becerisi; Töresel Solfej, Atonal Solfej Okuyabilme Becerisi.

ESTÜ121 Piyano 3+1 3,0

Piyano'da Pozisyon: El, Kol, Parmak ve ayaklar doğrultusunda doğru pozisyon çalışması; Teknik Geliştirme Egzersizleri: Etüd, Gam, Arpej ve akor çalışmaları; Piyano Klavyesine Dokunuş Teknikleri, Staccato, Legato, Non Legato; Nüans Bilgileri; Nota ve Oktav Öğrenimi ile Eser Çalışmaları: Tek el küçük parçalar ve çift el küçük parçalar; Üslup ve Yorum Bağlamında Piyano Repertuarı: Barok, Klasik, Romantik, Modern ve Türk bestecileri içeren öğrenci performansına göre verilecek eserler.

ESTÜ122 Gitar 3+1 3,0

Teorik Çalışmalar: Müzik yazısında kullanılan işaretler; Temel Solfej Bilgisi; Gitarın Yapısal Özelliklerinin Anlatılması; Gitar Tarihi; Gitara Giriş: Notaların gitar üzerindeki yerlerinin öğrenilmesi; Sağ El ve Sol El isimlerinin öğrenilmesi; Gitar Üzerinde Teknik Egzersizler; Gamlar; Arpejler; Legatolar; Bareler; Repertuar: Ders sorumlusu tarafından öğrenci performansına göre seçilecek eserler; Eser Çalışma Aşamasında Farklı Disiplinlerin Tanınması; Birlikte Çalma Bilincinin Kazandırılması; Sahne Performansını Arttırmaya Yönelik Çalışmalar.

ESTÜ123 Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği 2+0 3,0

Toplumsal Cinsiyeti Anlamak; Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Tarihsel ve Sosyal Temelleri; Toplumsal Cinsiyet Ve Eğitim; Toplumsal Cinsiyet ve STEM; Türkiye'de Kadın İstihdamının Durumu: İnsanla yakınsaklık, is, ve toplumsal cinsiyet eşitliği, Dünyada kadın istihdamının durumu; Çalışma Yaşamında Kadınsı ve Erkeksi Kimliklerin Üretimi ve Yeniden Üretimi; Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Önemi; Çalışma yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Konusunda Uluslararası Norm ve Standartlar; Türkiye'de Kadın İstihdamına İlişkin Yasal Çerçeve ve Ulusal Politikalar; Toplumsal Cinsiyet ve Liderlik; Proje Sunumları.

ESTÜ125 Bilim Felsefesi 3+0 3,0

Felsefenin Doğuşu; Sokrates ve Sonrası Grek Dünyası; Bilgi Kuramı: Bilgi türleri, Bilginin ölçütleri, Doğruluk ve gerçeklik ilişkisi; Bilim Nedir?; Felsefe Açısından Bilim; Bilimsel Yöntem ve Süreç (1): Betimleme, Açıklama; Bilimsel Yöntem ve Süreç (2): Bilimsel yasa ve kuram; Bilimsel Nesnellik ve Tarihsellik; Bilim ve Mantık: Dedüksiyon, İndüksiyon ve Analoji; Bilimsel İfadelerin Geçerlilik Sorunları: Doğrulanabilirlik, Yanılsanabilirlik, Olasılık, Zorunluluk; Bilim, Doğa ve Toplum: İnanç, İdeoloji, Bilimsel tutum, Paradigma, Bilim-bilim dışı ayrımı.

ESTÜ127 Diksiyon 1+2 3,0

Diksiyonun Temel Öğeleri; Söyleyiş Kusurları; Nefes Geliştirme ve Diyafram Çalışmaları; Artikülasyon Çalışmaları; Söyleyiş Bozuklukları: Ünlüler ile ilgili kurallar; Sözcüklerin Doğru Sesletimi; Yazımı ve Söylenişini Karıştırılan Sözcükler; Vurgu Çalışmaları; Tonlama Çalışmaları; Ulama Çalışmaları; Etkili Konuşma İçin Yapılması Gerekenler, Hazırlıklı Konuşma ve Hazırlıksız Konuşma; Okuma Çalışmaları, Seslendirme Uygulamaları.

ESTÜ129 **Yabancı Dil Olarak Türkçe I** **2+0 2,0**

ESTÜ130 **Yabancı Dil Olarak Türkçe II** **2+0 2,0**

ESTÜ131 **Arjantin Tango Dansı** **0+2 2,0**

Derse Giriş; Arjantin Tango Hakkında Genel Bilgiler: Arjantin Tango tarihi, Arjantin Tango stilleri, Arjantin Tango müziği; Salon Tango Dansının Temelleri; Yürüyüş Çalışmaları: Antrenman-Dans tutuşu, Bireysel-eşli yürüyüş, Sabit tempolu-müzik eşliğinde düz yürüyüş, Durma, Adım değiştirme; Yürüyüş Çalışmaları: Öne, Geri, Sağa, Sola, Karşılıklı-çapraz, Düz-dairesel, Salınım adımları; Yürüyüş Çalışmaları: Çeşitli ritim ve tempodaki müziklerde doğaçlama yürüyüş; Temel Kombinasyonlar; Öne Sekizli; Geriye Sekizli; Parada; Sandwich; Ocho Cortado; Media Luna; Tango Etkinlikleri: Milonga kültürü; Tüm öğrenilenlerin doğaçlama yaparak uygulanması.

ESTÜ132 **Siyasal Düşünceler Tarihi** **3+0 3,0**

Toplum, Düşünce ve Kurgu: İlkel topluluklar ve düşüncenin başlangıcı, Siyasal kurgunun ortaya çıkışı; Organik Evrimden Toplumsal-Kültürel Evrime: Taş çağlarında insanın yaşamı, İlkel topluluğun düşünce biçimi; İlkel Topluluktan Uygar Topluma Geçiş ve Uygarlığın Yayılması: İlk uygar toplumun doğuşu ve toplumsal iş bölümü, Uygarlıkların yayılması; Yunan Öncesi Uygarlıklarda Siyasal Düşünüş: Mezopotamya, Mısır ve Anadolu'da siyasal düşünce; Yunan'ın Çağdaş Uygarlıklarda Siyasal Düşünüş: İran, Hindistan, Çin ve İbranilerde siyasal düşünüş; Eski Yunan'da toplum ve siyasal düşünüş; Roma'da Toplum ve Siyasal Düşünüş: Roma'da ekonomik ve toplumsal-siyasal gelişmeler, Roma'da siyasal düşünüş; Ortaçağ Latin Dünyasında Toplum ve Siyasal Düşünüş: Latin dünyasında ekonomik, toplumsal ve siyasal gelişmeler; Latin dünyasında siyasal düşünüş; Yeniçağ'da Toplum ve Siyasal Düşünüş: Batı toplumlarında ekonomik, toplumsal ve siyasal gelişmeler, feodal düzenden kapitalist sisteme geçiş; Yeniçağ Batı Toplumlarında Siyasal Düşünüş: Dinde Reform, Mutlak Monarşi ve Aydınlanma.

ESTÜ133 **Engellilik ve Farkındalık** **3+0 3,0**

Özel Eğitimde Temel Kavramlar ve Tanımları, Özel Eğitimin Tarihçesi Özel Eğitimin Yasal Dayanakları, Engelli Bireyler ve Özellikleri, Engellilik ve Ayrımcılık, Erişilebilirlik Bir İnsan Hakkıdır! Evrensel Tasarım, Engelli Dostu Yaklaşım, Engelli Bireylerin Toplumsal ve Uyum Becerileri, Engelli Bireylerde İş ve Mesleki Beceriler ve İstihdam, Engelli Bireylerde Toplumsal Temas.

ESTÜ2001 **Yapay Zeka Okuryazarlığı** **2+0 2,0**

Bu dersin genel amacı, farklı disiplinlerden gelen lisans öğrencilerine yapay zeka (YZ) okuryazarlığı kazandırmaktır. Öğrencilerin, YZ'nin temel kavramlarını anlamalarını, günlük yaşamda ve çeşitli sektörlerdeki uygulamalarını tanımlarını, yaygın YZ araçlarını etkili ve sorumlu bir şekilde kullanabilmelerini ve YZ teknolojilerinin etik ve toplumsal etkilerini eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilmelerini sağlamaktır. Ders, öğrencileri giderek daha fazla YZ tarafından şekillendirilen bir dünyada bilinçli vatandaşlar ve uyum sağlayabilen profesyoneller olmaları için güçlendirmeyi hedeflemektedir.

ESTÜ201 **Türk İşaret Dili** **3+0 3,0**

Sağır Toplum ve Kültürü: İşitme engelli ve Sağır kavramı, Sağır topluma yönelik yapılan ayrımcılık (Adusim), İşaret dili nedir?, Sağır kültürü ve toplumsal hayat içindeki yeri, İşaret dili çevirmenliği.1. Seviye Türk İşaret Dili Eğitimi: Temel kavramlar ve sözcükler, İşaret dili temel cümle yapıları ve kalıplar, diyaloglar, işaret dili alan kullanımı, hız ve akıcılık, parmak alfabesi, el-dışı (jest, mimik, yüz ifadeleri ve beden dili) ifade kullanımı, el şekli ve kullanımı, renkler, sayılar, sözcük dizilimi, yönlendirme fiilleri, kendini tanıtmaya, karşındakini anlama.

ESTÜ203 **Sosyolojiye Giriş** **3+0 3,0**

Bilim, Toplum, Sosyoloji: Sosyal bilimler ve doğa bilimleri ayrımı, Sosyolojinin doğuşu; Sosyolojide Temel Yaklaşımlar: Sosyolojinin gelişimi, Klasik ve modern sosyoloji; Toplumsal Değişme ve Küreselleşme: Değişme teorileri, Modernizm ve post-modernizm; Kültür ve Toplum: Kültür çeşitleri, Kültür sosyolojisi; Toplumsal Cinsiyet ve Cinsiyet Eşitliği: Toplumsal cinsiyetin toplumsallaşması; Çalışma Hayatı ve Ekonomi: Fordizm ve postfordizm, Çalışma ve meslekler; Siyaset Kurumu: İdeoloji kuramı; Aile Kurumu: Aile, Evlilik, Güç; Din ve Toplum: Temel Yaklaşımlar; Eğitim Sosyolojisi; Hukuk, Suç ve Toplum: Sapma ve suç; Kentleşme ve Çevre: Küresel şehirler, Risk toplumu.

ESTÜ204 **Etkin Okuma ve Yazma Becerileri** **3+0 4,0**

Okuma ve Yazmayı Geliştirebilecek Etkinlikler: Edebi metinler, Kültür ve sanat etkinlikleri; Okuma Becerisi; Etkili Yazma Becerisi: Bakış açısının zenginleşmesi; Yaratıcı Yazma Potansiyelinin Geliştirilmesi: Metinlerin ve etkinliklerin

uyandırdığı izlenimlerin özgün şekilde yazıya aktarılması; Anlatım Bütünlüğü Olan Yazılar: Yazım kuralları, Noktalama işaretleri, Paragraf oluşturma, Metin oluşturma, Sözcük seçimi, Sözlük kullanma; Anlatım Biçimleri: Öyküleyici anlatım, Betimleyici anlatım, Açıklayıcı anlatım, Tanımlayıcı anlatım, Örnekleyici anlatım, Kanıtlayıcı anlatım, Karşılaştırmalı anlatım; Yazı Türleri: Resmi yazılar, Kurgusal yazılar, Bilgi aktaran yazılar.

ESTÜ206 Finansal Okuryazarlık 3+0 3,0

Finansal Okuryazarlıkla ilgili Temel Konular: Para, Kredi, Mevduat, Faiz; Bilinçli Kart Kullanımı: Banka kartı, Kredi kartı; Enflasyon ve Yaşamımıza Etkileri; Kişisel Finansal Planlama: Harcama, Tasarruf, Yatırım, Bütçe; Yatırım Kararları ve Yatırım Planları; Yabancı Paralar ve Yabancı Para Piyasaları: Dolar, Avro, Sterlin; Kıymetli Madenler: Altın, Gümüş; Tahvil, Bono ve Yatırım Fonları; Hisse Senetleri ve Borsa Terminolojisi; Bireysel Emeklilik Sistemi: Varlık dağılımı, Katılımcıların hakları; Kripto Paralar: Blok zincir, Merkeziyetsiz finans, NFT, Metaverse.

ESTÜ207 Genel Psikoloji 2+0 4,0

Psikolojinin Tarihsel Gelişimi; Psikolojide Araştırma Yöntemleri: Betimsel yöntemler, Korelasyon, Deney; Öğrenme Kuramları: Klasik koşullanma, Edimsel koşullanma; Güdüler ve Duygular; Algı ve Duyum; Bellek: Duyusal bellek, Kısa süreli bellek, Uzun süreli bellek; Sosyal Psikoloji: Sosyal etki, Uyma, Kabul etme, İtaat, Tutum, Bilişsel çelişki, Sosyal kategorileme; Çevresel Psikoloji; Gelişimsel Psikoloji: Yaşam boyu gelişim, Gelişim süreçleri; Kişilik: Psikodinamik, Davranışçı ve sosyal bilişsel, Kişilik testleri; Psikolojik Bozukluklar: Kaygı ve duygudurum bozuklukları, Yeme bozuklukları, Kişilik bozuklukları.

ESTÜ210 Müze Kültürü 2+0 2,0

Müze Tanımı, kökeni ve Müze Çeşitleri, Türkiye'de Arkeolojik Kazıların öyküsü, Osmanlı Müzeciliği ve Eski Eser Yasaları; Türkiye'de Müzeciliğin Kuruluşu ve Osman Hamdi Bey'in çalışmaları; Türkiye'de Arkeoloji Bilimi'nin önemi ve Arkeoloji Müzeleri; Türkiye'de Açık hava Müzeleri- Ören yerleri; Türkiye'de Türk ve İslam Eserleri Müzeleri, Müzelerdeki eserleri koruma ve sergileme yöntemleri; Etnografya Müzeleri, eserleri koruma ve sergileme yöntemleri; Resim ve Heykel Müzeleri, eserleri koruma ve sergileme yöntemleri; Kent Tarihi Müzeleri; Modern Müzeler; Dersin genel değerlendirmesi.

ESTÜ301 Bilim İletişimi 2+0 3,0

Bilim Kültürü ve Bilim İletişimi; Bilim İletişimi Sürecinde Aktörler; Açık Erişim: Açık erişim girişimleri, Açık erişim platformları; Bilim İletişimi Sürecinde Bilgi Merkezlerinin Rolü; Bilim ve Teknoloji Politikaları: Bilim- teknoloji- icat- yenilik, Bilim politikaları ve bilim iletişimi; Akademik Metinler; Bilim Haberciliği: Bilim haberciliğinin gelişimi, Bilim haberciliğinin bilimin gelişimine etkileri, Yazar- okur- bilim insanı etkileşimi; Bilim İletişiminde Etik; Proje Sunumları

ESTÜ307 Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi 2+0 2,0

Çocuk, Hakları ve Çocukla ilgili Yasal Düzenlemeler, Çocuk Hakları ve Hakların Korunmasına Yönelik Kanunlar, Çocuk Hakları Sözleşmesi, Korunmaya Muhtaç Çocuklar, Çocuk Aile ilişkisi I, Çocuk Aile ilişkisi II, Çocuk ihmal ve istismarı, Çocuk ve Suç ilişkisi, Aile Eğitimi ve İlkeleri, Aile Eğitimi ve Aile içi iletişim, Aile Sorunları ve Çocuklara Yönelik Hizmetler, Türk Aile Yapısı ve Aile Hizmetleri.

ESTÜ401 Profesyonel Hayata Geçiş 1+1 2,0

PH Hakkında Bilgilendirme, PH geçişte neler gereklidir?; Sektör Buluşmaları; 21. Yüzyıl Yetkinlikleri: Öz farkındalığın artırılması, Temel iletişim becerileri, Sorun çözme, Karar verme ve liderlik, Girişimcilik, Takım çalışması; Etkili Mülakat Teknikleri ve Mülakat Simülasyonu; Kariyer Planlama; Özgeçmiş Hazırlama Teknikleri; Ağ Kurma: İş hayatı için gerekli sosyal ağlar; Proje Yönetimi; İş Arama Stratejileri.

ESTÜ402 Koçluk ve Liderlik 3+0 3,0

Koçluk Tanımı; Koçluk Mesleğinin Diğer Uzmanlıklardan Farkı, Temel Koçluk Seans Oturumu; Koçun Özellikleri; Koçluk ilişkisinde Uyum; Farklı Öğrenme Ve Deneyimleme Biçimleri, Koçluk ve Liderlik Temelli İletişim; Derin Dinlemek, Güçlü Soru Sormak, Geri Bildirim Vermek. Koçluk Basamakları; Hedef, Motivasyon Ve Eylem Adımları Basamağı, Hedef Belirleme Koçluk Aracı; Yaşam Çemberi, Değerler Tespiti Koçluk Aracı; Çekirdek Değerlerin Tespiti, Liderlik; Vizyon ve Misyon Çalışması, Bütünsel Liderlik; Yaşam Amacı Çalışması, Liderlik Stilleri; Öğretmen, Vizyoner, Savaşçı, Bilge, Besleyici.

ESTÜ403 Temel Bilgisayar Kullanımı 3+0 4,0

Bilgisayarı Tanıma: İkili sayı sistemi, Bilgisayar mimarisi, Giriş-çıkış üniteleri, Sistem üniteleri, Bilgisayar Yazılımı: İşletim sistemleri, Yardımcı programlar; Çevre Donanımları: Yazıcılar, Tarayıcılar; Bilgisayar Güvenliği: Virüsler, Solucanlar, Truva atları, Anti virüs yazılımları; Temel İnternet Kavramları: Bilgisayar ağları, Çalışma prensibi; Kelime İşlemci: Belge düzenlemek, Metin biçimlendirme, Tablolarla çalışmak; Hesap Tablosu: Sayfa yapısı, Hücre mantığı, , Grafikler, VBA giriş; Sunum: Slayt düzeni, Geçişler, Animasyonlar; e-Posta: POP3, IMAP, Exchange, Hesap kurulumu; Uygulama Yazılımları: İşletim sistemi ile gelen yazılımlar, PDF Okuma, Sıkıştırma.

ESTÜ405 Bilgisayar Programlama 3+0 5,0

Modern Bilgisayarlar: Veri depolama, İkili sistem, Bilgisayar mimarisi, Aritmetik ve mantıksal birim; Algoritma Kavramı: Algoritma tasarımı, Akış çizgileri; Python Temelleri: Python sürümleri, Bütünleştirilmiş geliştirme ortamları, İlk program; Temel Veri Tipleri: Sayısal ve Mantıksal veri tipleri, Sözlükler, Kümeler, Listeler; Değişkenler ve Operatörler: Değişkenler, Operatörler; Kontrol İfadeleri: Sıralı ifadeler, Karar ifadeleri, Tekrarlama ifadeleri; Fonksiyonlar: Fonksiyon oluşturma ve çağırma, Argümanlar, Özyinelemeli fonksiyonlar; Nesne Tabanlı Yaklaşım: Sınıflar, Nesneler, Metotlar; Dosya İşlemleri: Dosya açma, Dosya okuma; Kullanıcı Ara Yüzleri

ETK211 Meslek Etiği 2+0 3,0

Etik ve Ahlak: Tanımı, özellikleri ve farklılıkları; Etik Türleri: Betimleyici etik, Normatif etik, Meta etik; İlke, Kural ve Kod: Tanımları ve özellikleri; Değer: Tanımı, Ahlaki değer, Mesleki değer; Mesleki etik: Tanımı, Özellikleri ve amaçları, Mesleki etik kurallara gereklilik, Mesleki değer ve etik arasındaki ilişki; Mesleki Etik İlkeler: Önemi, Hazırlanma süreci, Dayanak noktaları; Etik ve Hukuk ilişkisi: Ulusal ve uluslararası boyuttaki yasal düzenlemeler; Çeşitli Meslek Etik İlkelerin incelenmesi.

FOT107 Fotoğrafçılık 2+1 3,0

Fotoğrafın Tanımı, Tarihçesi ve Niteliği; Fotoğrafta Görünen Nesnelerin Anlam Üzerine Etkileri; Fotoğraf Makineleri: Orta ve büyük format makineler; Objektifler: Standart, Geniş, Tele, Zoom ve makro objektifler; Pozlama Kontrol Mekanizmaları: Diyafram, Örtücü; Pozlama Metotları; Filtreler ve Aksesuarlar; Alan Derinliği; Filmler ve Kartlar: Formatlarına göre film türleri, Işık şiddetine ve renk duyarlılığına göre film türleri, Pozlama ve ışık; Fotoğrafçılık Türleri: Doğa fotoğrafçılığı, Mimari fotoğrafçılık, Reklam ve tanıtım fotoğrafçılığı, Yakın plan fotoğrafçılığı, Portre fotoğrafçılığı; Uygulama Çalışmaları.

FOT202 Fotoğrafçılık 2+0 3,0

Fotoğraf Çekme Sanatına Giriş: Mimarların fotoğraf sanatıyla ilişkisi, Mimarlık mesleğinin görsel alanının betimlenmesi, Fotoğrafın mimarların üretimlerinin sunumunda kullanımı; Fotoğraf Makinesinin Tanıtımı; Fotoğrafın Görselleştirme Aşamasında Yapılması Gerekli Hususlar; Film Yıkama Süreci: Siyah-beyaz filmler, Renkli filmler ve slide filmlerinin yıkama süreci; Baskı İşlemleri.

FRA255 (Fra) Fransızca I 3+0 4,0

Dilsel İşlevler: Tanışmak, Davet etmek, Davete cevap vermek, Kişileri tanımlamak; Sözcük Bilgisi: Meslekler, Uyruklar, Günlük yaşam ve eğlenceler, Kişileri psikolojik ve fiziksel tanımlama; Dilbilgisi: Belirtili ve belirtilsiz tanımlılık, Adıl ve sıfatlarda cins ve sayı, Soru ve olumsuzluk yapıları, Şimdiki zaman, Sayılar; Fransız Kültürünü Tanıma: Paris ve tarihi yerler; Telaffuz: Tonlama, Ulama, Ünlü ve ünsüz sesler.

FRA256 (Fra) Fransızca II 3+0 4,0

Dilsel İşlevler: Emir ve istek bildirme, Değerlendirme, Kanıtlama ve teşekkür etme; Sözcük Bilgisi: Beslenme, Konut, Giyim ve renkler, Bayramlar ve etkinlikler; Sıra Sayıları; Dilbilgisi: Miktar ifadesi; Gösterme ve iyelik sıfatları, Edatlar ve zaman belirteçleri, Vurgulu kişi adıları, Emir kipi, Çift adıllı fiiller; Fransız Kültürünü Tanıma: Fransa'da bir bölge: La Bourgogne; Telaffuz: Tonlama, Geniz ünlüleri, Ulama.

GRA110 Grafik ve Animasyon 3+1 4,0

Resim Dosyaları: Değişik resim dosyası format ve özelliklerini kavrayabilme, Resim dosyalarının yaygın kullanımı, Resim dosyalarının kaydedilmesi, Resim dosyalarının özellikleri; Resim Formatlarının İnternet Ortamında Yaygın Kullanımı İçin Seçilmesi; Resim Dosyalarının Hazırlanabilmesi İçin Resim Dosyaları Üzerinde Gerekli Düzenlemelerin Yapılması ve Varolan Resimlerin Açılması; Web Sayfaları İçin Animasyonlar; Animasyon Hazırlama Programlarının Genel Özellikleri; Animasyon İçin Gerekli Çizim Nesneleri; Animasyon Mantığı; Animasyon Hazırlamada Kullanılan Değişik Yöntemler.

HUK458 Sınai Haklar Sistemi ve Teknolojik Gelişme 3+0 3,0

Fikri Mülkiyet Sistemine Bakış; Genel Olarak Sınai Haklar Sistemi; Sınai Hak Kategorileri; Patent, Marka, Endüstriyel Tasarım, Entegre Devre Topografileri, Mikroorganizmaların Korunması; ?Buluş? Kavramının Tartışılması, Neden Buluşların Yapıldığı; Buluş Yapmanın Temel Motivasyonları; Buluşların Günlük Yaşama Aktarılması ve Kullanılması; Buluş Sahiplerinin Buluşları Üzerindeki Hakları; Buluşların Patent ile Korunması; Özel Olarak Patent Sisteminin İrdelenmesi; Mühendislerin İşletme İçinde Patent Sisteminden Yararlanmanın Yolları; Patent Arşivlerinin Kullanılması; Bir Buluş Patentlenebilir Olup Olmadığının Araştırılması; Örnek Patent Dosyası Hazırlama.

HYO308 Örgütsel Davranış 3+0 3,0

Örgütsel Davranışa Giriş ve Bilimsel Temelleri; Örgütsel Davranışın Tarihsel Gelişimi; Örgüt İçinde Birey ve Kişilik; Tutumlar ve İş Tatmini: Bireysel farklılıkların temelleri, Biyografik özellikler, Yetenekler ve Öğrenme; Örgüt Kültürü;

Örgütlerde Grup ve Grup Süreçleri: Grupla çalışma teknikleri ve katılımlı yönetim; Çatışma; Stres ve Yönetimi; Örgütsel Çevre ve Teknoloji; Örgütsel Değişme; Örgüt Geliştirme; Örgütlerde Güç ve Politika; Örgütlerde Etik Davranışlar ve Yönetimi.

İHA101 İnsansız Hava Aracı Teknolojisine Giriş ve İlgili Talimatlar 3+0 3,5
İlk Havacılık Denemeleri; İHA'ların Tarihsel Gelişimi; İHA Konfigürasyonları; Döner Kanatlı İHA'lar; Sabit Kanatlı İHA'lar; Çırpın Kanatlı İHA'lar; Havadan Hafif İHA'lar; Ağırlık Sınıflandırmaları; Menzil ve İrtifa Sınıflandırmaları; Görev Sınıflandırmaları; Türkiye'de İHA Çalışmaları; Askeri İHA Çalışmaları; Sivil İHA Çalışmaları; İHA Araştırmalarında Trendler; SHT İHA Talimatı; SHT İHA Sınıflandırması; SHT İHA Kayıt Sistemi; SHT İHA Pilot Lisanslandırma, Kayıt ve Tescil; Hava Sahası ve Uçuşa Yasak Bölgeler; İHA'larda Ticari ve Bireysel Lisans Farklılıkları; İHA Kullanıcılarının Sigorta Yükümlülükleri.

İHA102 İnsansız Hava Aracı Malzeme Bilgisi 3+1 3,0
Atomlar Arası Bağlar, Gerilme, Akma Mukavemeti, Çekme Mukavemeti, Sertlik ve Süneklilik; Metal Esaslı Malzemeler; İHA'larda Kullanılan Alüminyum Alaşımları ve Özellikleri, Alüminyum Alaşımların Çekme, Sertlik, Yorulma ve Darbe Dayanımı Testleri; Korozyon Çeşitleri; Kompozit Malzemeler; Fiber Malzemeleri; Matris Malzemeleri; İHA'larda Kullanılan Ahşap Çeşitleri; Ahşap Malzemelerin Mekanik Özellikleri; İHA'larda Kullanılan 3B Baskı Termoplastikleri; 3B Baskı Yönteminin Prensibi; Termoplastik Çeşitleri; Termoplastiklerin Mekanik Davranışları; İHA Malzemelerinin Korozyon Davranışları; İHA Komponentlerinin Üretim Yöntemleri; İHA Komponentlerinin Bakım ve Onarımı.

İHA103 Havacılık Terminolojisi ve Etiği 3+0 4,0
İHA ve Genel Havacılık Terminolojisi; Havacılık Alfabetisi; Standart Terimler; Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı; Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü; İnsan Faktörü: Yorgunluk ve dikkat eksikliği, Ekip yönetimi, Sosyal baskı, Stres ve güven; Uçuş Öncesinde, Sırasında, Sonrasında Yapılacaklar; Sürekli Uçuşa Elverişlilik; Etik Kavramı; Havacılık İşletmelerinde Etik ve Önemi; Etiğin Tarihsel Gelişimi; Etiği Oluşturan Faktörler: Kültür, Sosyal sorumluluk; Etik Dışı Davranışların Nedenleri: Bireysel ve örgütsel nedenler; Karar Verme Sürecinin Etik Boyutu; Etik Dışı Davranışın Havacılık Faaliyetlerine Olan Etkisi.

İHA104 İnsansız Hava Aracı İtki Sistemleri 2+0 2,0
İnsansız Hava Aracı İtki Konfigürasyonları; Elektrikli ve Benzinli Motorlar; Elektrik Motoru Çeşitleri: Fırçasız elektrik motorları, Fırçalı elektrik motorları; Pistonlu Motor Çeşitleri; Mini Turbojet Motorlar; Elektronik Hız Kontrol Devreleri; İçten Yanmalı İHA Motorlarında Kullanılan Yakıt Tipleri; Yakıt Emisyonları; Enerji Depolama Sistemleri: Bataryalar, Süperkapasitörler; Alternatif Enerji Kaynakları: Yakıt hücreleri, Güneş panelleri, Biyoyakıtlar; Pervane Teorisi; Pervane ve Kanatlar; Dişli Sistemleri.

İHA106 Uçuş Teorisi 3+0 4,5
Atmosfer Fiziği: Havanın fiziksel özellikleri; Uluslararası Standart Atmosfer; Uçuş Teorisi: Aerostatik ve aerodinamik tutunma; Uçak Aerodinamiği: Hava akışı, Sınır tabakası; Aerodinamik Kuvvet ve Bileşenleri, Aerodinamik Moment, L/D Oranı; Kanat Profili; Stall, Aşırı Taşıma Tertibatları; Subsonik, Transonik ve Süpersonik Uçuş; Döner Kanatlı Hava Araçlarının Aerodinamiği; Kanatlar; Uçuş Kumandaları, Kuyruk Takımı; Gövde, İniş Takımları; Güç Sistemleri.

İHA108 (İng) Teknik İngilizce 2+0 2,0
Derse Giriş ve Dersin Tanıtımı; Kelime Dizimi; Yer Gösteren Kelimeler; Mesleki Filler ve Bu Fiillerin Çekimleri; Yönergeler ve Prosedürler; Temel Cümle Yapısı; Fiziksel Karakteristikler ve Ebatlar; Amaç Belirten Yapılar; İnsansız Hava Aracı Yapısal Terimleri; Aerodinamik ve Havacılık Terimleri; Uçuş Mekanik Terimleri; Kontrol ve Elektronik ile İlgili Terimler; Operasyonlarla İlgili Terimler.

İHA201 İnsansız Hava Aracı Kontrol Yöntemleri ve Simülasyonu 3+1 4,0
İnsansız Hava Araçlarında Otomatik Kontrole Giriş: Kontrol, Otomatik kontrol, Giriş, Çıkış, Kumanda ve bozucu değişkenler, Açık döngü kontrol, Kapalı döngü kontrol; Laplace Dönüşümü; Sistem Dinamiği: Elektrikli ve mekanik sistem elemanları; Elektrik Motorlarında Hız Kontrolü; Transfer Fonksiyonu ve Blok Diyagramları; Kontrol Sistemlerinin Kararlılığı; Denetleyiciler ve Denetleyici Tasarımı.

İHA202 Uçuş Görev Planlama ve Programlama 2+2 4,0
İHA Görev Planlama; Askeri ve Sivil Uygulamaları ve Örnekler; Otonom İHA Programlama; Uçuş Kontrolcüleri; Açık Kaynaklı Yazılım Mimarisi; ArduPilot Projesi, ArduPilot Firmware, MAVLink, MAVProxy; SITL Mimarisi; SITL Simulator; Hazır Kütüphaneler; DroneKit, Gazebo, Robot İşletim Sistemi (ROS); Görev Planlama Yazılımları, Mission Planner, QGround Control, Script Ekleme; Uygulama, Matlab, Python Dilinde Örnekler ve Uygulamalı Laboratuvar Çalışmaları.

İHA203 İnsansız Hava Aracı Yapıları ve Sistem Tasarımı 3+0 3,0

Sistem Mühendisliği Yaklaşımı; Sistem Mühendisliği Yaklaşımında: Sistemlerin sistemi, Sistem, Alt sistem, Komponent ve parça düzeylerinin tanımlanması; İHA Altsistemleri; İtke Altsistemi; Taşıyıcı Yüzeyler Altsistemi; Kontrol Sistemi; Haberleşme Altsistemi; Güç Altsistemi; Görev Altsistemi; İHA Yapılarının Tanıtılması ve Çeşitlerinin İncelenmesi; Kanat Komponenti ve Parçaları; Kuyruk Komponenti ve Parçaları; Gövde Komponenti ve Parçaları; İniş Takımı Komponenti ve Parçaları; Kontrol ve Haberleşme Alt Sistemlerinin Komponent ve Parçaları; Tasarıma Ait Sistem, Altsistem, Konfigürasyon Seçimlerinin Gerçekleştirilmesi ve Metodolojisi.

İHA204 İnsansız Hava Aracı Üretimi ve Montaj Atölyesi 2+2 3,0

İnsansız Hava Aracı Temel ve Tali Komponentleri; Montaj Hattında Yapılan Temel İşlemler; Komponent Birleştirme İşlemlerinde Kullanılan Teknikler; Yapıştırıcılar; Bağlayıcılar; Titreşim Önleyici Araçlar; El Aletlerinin Tanıtılması; Pnömatik ve Elektrikli Cihazların Tanıtılması; Lazer Kesim; Freze; Sıcak Tel Kesimi Tekniklerinin Tanıtılması; İHA Faydalı Yükünün Montajı; Pervane Balansı ve Pervane Montajının Önemi; Otopilot Kartı ve Uçuş Sensörlerinin Montajında Dikkat Edilmesi Gereken Konular; Montaj Uygulamalarının Gerçekleştirilmesi; Uçuş Öncesi Kontroller ve Bakım; Uçuş Sonrası ve Bakım; Dönemsel Kontrol ve Bakım; Kaza Sonrası Bakım ve Onarım; Vaka İncelemesi.

İHA205 Aerodinamik 2+0 2,0

Atmosfer Fiziği; Uluslararası standart atmosfer (ISA) modeli, Aerodinamiğe uygulaması; Bir Cisim Etrafında Hava Akışı; Sınır tabaka, Laminar ve turbulanslı akış, Serbest akış, Görelî hava akışı, Yukarı ve aşağı doğrulan akım, Girdaplar, Durma noktası; Kanat Profili ve Kanat Terminolojisi: Kamburluk, Veter, Ortalama aerodinamik veter, Profil (parazit) sürüklenme, İndüklenmiş sürüklenme, Basınç merkezi, Hücüm açısı, Kanat geometrisi ve açıklık oranı; İtke; Ağırlık; Aerodinamik Bileşke; Taşıma ve Sürüklenme Üretimi: Hücüm açısı, Taşıma katsayısı, Sürüklenme katsayısı, Polar eğrisi, Stall; Buz, Kar ve Buzlanmadan Kaynaklanan Kanat Profili Bozulması.

İHA206 İnsansız Hava Aracı Elektrik Sistemleri Bakım ve Onarımı 2+1 3,0

İHA Elektrik Güç Sistemi Problem Sahaları; İHA Elektrik Motorlarında Karşılaşılabilecek Sorunlar; İHA Bataryalarında Karşılaşılabilecek Sorunlar; İHA Bataryalarının Şarj Usulleri; İHA Elektronik Hız Kontrol Devresinde Karşılaşılabilecek Sorunlar; Otopilot ve Uçuş Kartlarının Beslenmesi ile İlgili Sorunlar; İHA Güç Dağıtım Devreleri ve İHA Platformuna Bağlanması; Elektrik Güç Sistemi Sorunları ve Çözümler; Genel İHA Kablo Donanımı; Kablo Tipleri ve Sınıflandırması; Kablo Donanımı Arıza Giderme Yöntemleri; İHA Elektrik Sisteminde Elektromanyetik Girişim; Uçaklarda Elektromanyetik Etkileşimin Sebebi Olduğu Sorunların Çözümleri; Örnek İHA Elektrik Arızaları ve Çözümleri.

İHA207 Meteoroloji 3+0 2,0

Meteorolojinin Tanımı ve Tarihçesi, Hava Raporu Kaynakları; Atmosfer; Basınç, Basınç Sistemleri, Sıcaklık, İnversiyon; Nem, Yoğunluk, Altimetre; Rüzgar, Lokal Rüzgarlar, Genel Sirkülasyon; İstikrarlılık, Meteorolojik Görüşü Kısıtlayan Faktörler; Sinoptik Kartlar, Bulutlar ve Yağış; Oraj, Tropopoz, Türbülans; Jet Streamler, Buzlanma; Hava Kütleleri, Cepheleler; Uçuş için Meteorolojik Belgeler; CAVOK, SKC ve NSC; Meteorolojik Kartlar.

İHA208 İnsansız Hava Aracı Operasyonları, Yer Kontrolü ve Haberleşme 3+0 3,0

İHA Operasyonları: Sivil operasyonlar, Askerî operasyonlar; Türkiye'de ve Dünyada İHA üsleri; 3 Boyutlu Konumlandırma; Referans Sistemleri; İHA Kontrol Sistemleri: Uçuş sensörleri, Pozisyon sensörleri; GPS, GNSS; Pozisyon Sensörlerine Bağlı Hatalar; İHA Yer İstasyonları; Yer İstasyonlarının Alt Sistemleri; İHA Haberleşme Yöntemleri; Telemetri Bağlantıları; Telemetri Menzilleri; Uydu Bağlantıları; Temel Harita Okumaları; Özel Haritalar; Hava Sahası ve Uçuşa Yasak Bölgeler; ATC ile iletişim; Standart Konuşma Usülleri; Diğer Paydaşlarla Bilgi Paylaşımı; Uçuş Planı; Operasyon Kuralları; Operasyon Zarfı; Emniyetli ve Güvenli Uçuş; Acil Durumlar; Risk Değerlendirmesi.

İHA209 Model Uçak Yapımı 1+2 3,0

Modelciliğe Giriş; Uçuş Teorisi; Uçağa Etki Eden Kuvvetler: Taşıma kuvveti, Ağırlık, Çekme (itke), Sürüklenme; Model Uçağın Uçuş Prensipleri; Model Uçağın Temel Elemanları: Kanat, Gövde, İniş takımı, Kuyruk takımı, Uçuş kumandaları, Güç grubu; Model Uçak Çeşitleri: Serbest uçuş modelleri, Radyo kontrollü modeller; Model Uçak Seçimini Etkileyen Faktörler; Model Uçağın Performansını Etkileyen Faktörler; Plan Okuma ve Model Uçak İmalat Malzemeleri; İmalat Teknikleri; Uçuş Teknikleri.

İHA210 Sürdürülebilir Havacılık Teknolojileri 2+0 3,0

Yeşil Havaalanı; Tasarım ve Konstrüksiyona Yönelik Çalışmalar; İç Hava Kalitesi; Enerji ve Malzeme; Yeşil Motor; Yanma Odası Tasarımı; Havacılıkta Yenilenebilir Enerji Kaynakları; Alternatif/Yeşil Havacılık Yakıtları; Daha Fazla Elektrikli Uçak; Tüm Elektrikli Uçak; Bataryalarda Termal Yönetim; Yaşam Döngüsü Tasarımı ve Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi; Havacılık Malzemelerinin Ömür Hesabı; Hava Araçlarında Yaşam Döngüsü Hesabı.

İHA211 İnsansız Hava Aracı Bakım ve Güvenirlik Yönetimi 3+0 4,0
Havaaracı Bakımı ile ilgili Genel Kavramlar; Sistem Yaklaşımı ile Bakım Faaliyetleri; Güvenirlik Kavramı ve Havaaracı Bakımı; Havaaracı Bakım Faaliyetlerinin Sınıflandırılması; Havaaracı Bakımını Oluşturan Faaliyetler; Bakım Mevzuatları ve Temel Bakım Yöntemleri; Güvenirlik Merkezli Bakım; Bakım Yönlendirme Kılavuzları; Temel Bakım Programının Geliştirilmesi; Bakım Programlarının Hazırlanması; Havaaracı Bakım Faaliyetlerinin Planlaması; Havaaracı Güvenirlik Programı; Havaaracı Bakım Maliyetleri; Havaaracı Bakımında İnsan Faktörleri.

İHA212 Bilgisayar Destekli Tasarım 2+1 4,0
Program Paketinin Tanımı: Özellikler, Menüler, Alt menüler, Tasarım ortamı ve menüleri; Düzeltme ve Sorgulama İşlemleri: Düzeltme ve sorgulama komutlarının işlevleri, Oluşturulan obje üzerinde düzeltme ve düzenlemeler; Görüntü Kontrol İşlemleri: Temel görüntü komutlarının işlevi; Bloklama İşlemleri ve Katmanlar; Ölçülendirme ve Tarama İşlemleri; Yazıcı ve Çiziciden Çıktı Alma İşlemleri.

İHA213 İnsansız Hava Aracı Haberleşme Teknolojileri ve Siber Güvenlik 2+2 4,0
Kablosuz Haberleşme Teknolojileri: Bluetooth, Zigbee, Wi-Fi, WAVE, WiMAX ve LTE; İHA-İHA ve İHA-yer istasyonu veri bağlantı yapıları: Bant genişliği, Menzil, Gecikme, Anten yapıları ve seçimi; İnsansız Hava Aracı Haberleşme Güvenliği ve Tehditler: Sinyal karıştırma, Araya girme, Aldatma; Temel Haberleşme Teorisi: Modülasyon, Demodülasyon, Analog ve sayısal haberleşme teknikleri.

İHA214 Kompozit Malzemeler ve Üretim Yöntemleri 3+1 4,0
Kompozit Matris ve Fiber Yapıları; Fiber Kumaş Çeşitleri; Fiber Takviyeler; Karbon- Grafit ve Bor Fiberler; Cam ve Aramid-Kevlar Fiberler; Seramik Fiberler; Metal Fiberler; Kumaş Tiplerinin Özellikleri; Elyaf Dokuma Tipleri ve Açılarının Etkileri; Reçine Tipleri; Kompozitlerin Mekanik Davranışı: Ortotrop ve anizotrop davranışlar; Kompozit Üretim Yöntemleri, Elle Yatırma İşlemi, Vakum İnfüzyon İşlemi; Prepreglerle Üretim; Flaman Sarma Tekniği; Kompozit Fırınları; Kompozit Kurlenme Süreci; Kür Sonrası Yüzey İşlemleri; Kompozit İHA Komponentleri Üzerinde Uygulanan Boya İşlemleri; Servis Ömrü İçinde Kompozit Yapıların Korozyonu: Nem absorbsiyonu, Sıcaklık etkisi.

İHA216 Piston-prop Motorlar 3+0 4,0
Pistonlu Motorların Tarihçesi; Pistonlu Motorların Çalışma Prensipleri: Dört zamanlı motorlar, Hava araçlarında kullanılan pistonlu motorlar; Pistonlu motor çevrimleri: Genel bilgiler, Pistonlu motor ideal çevrimleri, Otto çevrimleri, Diesel çevrimleri; Enerji ve Çevre Analizleri; Motor karakteristikleri; Pistonlu motor sistemleri: Yağlama sistemi, Yakıt sistemi, Ateşleme sistemi, Soğutma sistemi; Pervane Sistemi.

İHA218 Uçuş Pratikleri 1+3 4,0
İHA Operasyonlarına Genel Bakış; Sabit Kanatlı İHA'lar ve Döner Kanatlı İHA'lar ile Uçuşa Hazırlık; Uçuş Öncesi Kontrol Listesi Hazırlama; İHA Yardımcı Ekipmanların Tanıtımı ve Güvenlik Önlemleri; Döner Kanatlı İHA Uçuş Öncesi İşlemler ve Montajı; Sabit Kanatlı İHA ile Uçuş Öncesi İşlemler ve Montajı; Döner Kanatlı İHA ile Uçuş Öncesi Uygulamalar; Döner Kanatlı İHA ile Uçuş Eğitimleri.

İHA2501 İnsansız Hava Araçları ve Sistemleri için İnsan Faktörleri 3+0 4,0
Pilotların ve operatörlerin emniyetsiz eylemleri: Hatalar, ihlaller; Emniyetsiz eylemler için ön koşullar: Çevresel faktörler, Bireylerin koşulları; Personel Faktörleri: Emniyetsiz kontroller; Yetersiz denetim, Planlanmış uygunsuz operasyonlar, Bilinen bir sorunun düzeltilmemesi, Denetimsel ihlaller, Örgütsel etkiler; Dış etkiler, Karar verme ve otomasyon; Durumsal farkındalık; İHA operatörleri tarafından madde kullanımı; Yorgunluk; İş yükü, İş birliği, Ekip uyumu ve koordinasyon.

İHA2502 İnsansız Hava Aracı Sistemleri Trafik Yönetimi 3+0 4,0
İnsansız hava aracı sistemleri trafik yönetimine olan ihtiyaç ve evrimi; İTY'nin operasyonel konsepti: Faydaları, Kavramsal yapı, Paydaşlar, Hizmetler ve destekleyici altyapı, Operasyonlar, Hava sahası yönetimi: Emniyet, Güvenlik, Operasyonel Senaryolar, İTY'nin Uygulaması.

İHA2504 Hibrit Tahrik Sistemleri ve İnsansız Hava Araçlarında Kullanımı 3+0 4,0
Hava Araçlarında İtki Sistemleri ve Çeşitleri; Elektrik Tahrik Sistemleri; Elektrik Tahrik Sistem Çeşitleri; Elektrikli Araçların Gelecek Öngörülere; Hibrit Tahrik Sistemleri; Hibrit Tahrik Sistemleri Çeşitleri; Hibrit Elektrik Tahrik Sistemleri ve Çeşitleri; Hibridizasyon Derecesi ve Sınıflandırma; İnsansız Hava Araçlarında Elektrik Tahrik Sistemleri Uygulamaları; İnsansız Hava Araçlarında Hibrit Tahrik Sistemleri Uygulamaları.

İHA299 Staj 0+2 5,0

Staj Dersi Hakkında Bilgilendirme: Amaç, Yöntem, Süreç; Mesleki Farkındalık: Mesleğin Kapsamı, Araştırmaya Dönük Alanlar, Uygulamaya Dönük Alanlar, Meslek ve İstihdam Edilebilirlik; Meslek ve Kariyer Planlaması, Mesleki Eğitim ve Uzmanlaşma: Uzmanlığın belgelendirilmesi; Sektörel Uygulama ve İşyeri Tanıtımı: Alanda Faaliyet Gösteren İşyerlerine Yapılan Teknik Geziler ve Uygulama Çalışmaları; Proje Tasarlama: Tespit, Planlama, Analiz, Yöntem ve Donanım Seçimi, Uygulama ve Sonuçlandırma; Rapor Yazma ve Sunma.

İLT105 Genel ve Teknik İletişim 2+0 2,0

İletişimin Tanımı ve Türleri: Temel iletişim kavramları, Toplum ve birey yönünden iletişimin önemi, iletişim türleri ve kıyaslamaları; Sözlü İletişim: Sözlü iletişim ilkeleri, Sözlü iletişim teknikleri ve uygulanmaları, Sözlü iletişimin günlük hayattaki etkileri; Yazılı İletişim: Yazı türleri, Kurum içi yazı türleri, Genel amaçlı iş mektupları, Form ve anket gibi özel amaçlı yazılar; Meslek Hayatında İletişim: İletişim tekniklerini meslek gruplarına uygulayabilme; Grafik İletişim: Grafik ve semaların kullanım amaçları; Teknolojik Araçlar Kullanarak İletişim: Kullanılan araç gereçlerin işlevlerini yorumlama, Teknolojik araçların sağladığı kolaylıklar.

İLT201 Bireylerarası İletişim 3+0 4,5

Sözel İletişim; Bireylerarası İletişimin Bir Boyutu Olarak Konuşma Becerileri; Bireylerarası İletişimin Bir Boyutu Olarak Dinleme Becerileri; Sözsüz İletişim; İşaretler ve Anlamlar; Stres ve Stres Yönetimi; Grup; Grup Dinamikleri, Grupta Değişim ve Etkilenme; Küçük Grup Özellikleri ve Küçük Gruplarda Konuşma; İkna, Konuşma ve Dinleme; Bireylerarası İletişimde Zaman ve Zaman Yönetimi; Kültür ve İletişim. Sözel İletişim; Bireylerarası İletişimin Bir Boyutu Olarak Konuşma Becerileri; Bireylerarası İletişimin Bir Boyutu Olarak Dinleme Becerileri; Sözsüz İletişim; İşaretler ve Anlamlar; Stres ve Stres Yönetimi; Grup; Grup Dinamikleri, Grupta Değişim ve Etkilenme; Küçük Grup Özellikleri ve Küçük Gruplarda Konuşma; İkna, Konuşma ve Dinleme; Bireylerarası İletişimde Zaman ve Zaman Yönetimi; Kültür ve İletişim.

İLT419 Beden Dili ve Diksiyon 2+0 5,0

Beden Dili Araştırmaları ve Kavramları; İnsan İnsana İlişki; İnsanın Topluluklarla İlişkisi: Bedenin eşyalarla ilişkisi; Mekânla ilişkiler; Uygulamalar için Uyum Egzersizleri; Diksiyon Çalışmaları; Tonlama, Vurgu, Artikülasyon; Sesi Kullanma; Ses Seviyesinin, Rengin ve Nefesin Kontrolü; Ses ve Nefes ile İlgili Uygulamalar; Konuşmanın Kullanılması; Konuşma ile ilgili Uygulamalar; Baş ve Göz Hareketleri; Uygulamalar; Mimiklerin Kullanımı; İlgili Uygulamalar; Eller ve Kolların Kullanımı; Ayaklar ve Bacakların Kullanımı; Beden Öğelerinin Birlikte Uyumlu Kullanımı; Beden Kullanımı ile Konuşma Konusunun ilişkisi; Mekâna ve Eşyalara Uyum.

İME201 İşletmede Mesleki Eğitim I 5+10 15,0

İşyerlerini tanıtmak: Organizasyon yapısı, Öğrencinin hiyerarşik konumu, İş disiplini ve kuralları; Güvenlik: İş sağlığı ve güvenliği, Çalışma kuralları, Koruyucu ekipmanlar; Üretim süreci: Üretim sürecinin gözlemlenmesi ve basit uygulama yapılması, teorik bilgilerin kullanımı; Mesleki iletişim: İşyerinde yatay ve dikey konumdaki personelle iletişim becerisi.

İME202 İşletmede Mesleki Eğitim II 5+10 15,0

İşyerleri Çalışma Kuralları ve Koşulları: İş sağlığı ve güvenliği, Koruyucu ekipman bilgisi ve kullanımı; Üretim Sistemi ve Yöntemi: Üretim sürecini izleme ve işletme eğitim sorumlusu gözetiminde üretim sürecine dahil olma; Uygun Teçhizat ve Malzeme Kullanımı; Problem Çözebilme; Mesleki iletişim: Yazılı ve sözlü olarak mesleki iletişim becerisi; Meslek ve Teknoloji: alanyla ilgili teknolojik gelişmeleri takip, analiz ve değerlendirme.

İNG115 (İng) English Speaking Skills I (İngilizce Konuşma Becerileri I) 1+1 2,5

Konuşma Becerileri İçerisinde Günlük Yaşamda Gerekli Kalıp Cümleler; Selamlaşma, Tanışma, Kendini tanıtmak, Bir başkasını tanıtmak, Yol sorma, Yol tarif etme, Sosyal yaşam; Restoran, Bar, Pub gibi yerlerde sipariş, Hesap ödeme, Rezervasyon yapma, Alışveriş yapma, Dinleme becerilerinin geliştirilmesi, Sesletimin sözlü iletişimde önemi, İngilizce telaffuzu geliştirme ve anlaşılabilirlik düzeyini artırma.

İNG116 (İng) English Speaking Skills II (İngilizce Konuşma Becerileri II) 1+1 2,5

Üst Seviyede Konuşma Becerileri Dahilinde Günlük Yaşam ve Sosyal Aktiviteler için Gerekli İfadeler, Ulaşım ile ilgili bilgi isteme, Değişik durumlarda kullanılabilecek kalıplar, Değişik resmi ortamlarda gerekebilecek konuşma kalıpları, Randevu talebi, İş görüşmeleri, Form doldurma, Resmi/resmi olmayan telefon konuşmaları, Dinlemede farklı aksan ve söylemle baş etme yöntemleri, Sözlü anlatımı geliştirme alıştırmaları, İngilizcede sorun olabilecek sesler ve sözcükler üzerine alıştırmalar.

İNG187 (İng) İngilizce I 3+0 3,0

Kişilerle İlişki ve Sahiplik Sıfatlarını Kullanma; To be Fiilini Şimdiki Zamanda Kullanma; Tekil ve Çoğul İsimleri Kullanma; Yiyecek ve İçecek isimlerini Öğrenme; "There is, there are" Yapılarını Kullanma; "Have got" Yapısını Kullanma; "Yes" "No" Sorusu Sorma ve Kısa Cevap Verme; Günlük ve Haftalık Aktivitelerden Konuşma; Hoşlanılan ve Hoşlanılmayan Aktiviteler Hakkında Konuşma; Spor ve Hobiler Hakkında Konuşma; "Can" ve "Can't" Yapılarını

Kullanarak Yetenekler Hakkında Konuşma; Kişileri Tanıtan Sıfatları Öğrenme: Kişilerin dış görünüş, Duygu ve kişilikleri hakkında konuşma; Giysiler; Renkler; Alışveriş ve Fiyatlardan Söz Etme; Şimdiki Zamanı Kullanma.

İNG188 (İng) İngilizce II

3+0 3,0

Geniş Zamanı Kullanma; Geniş Zaman ve Şimdiki Zamanı Karşılaştırma; Yer ve Zaman Bildiren Edatları Kullanma; Yer ve Yön Tarif Etme, Rezervasyon Yapma; To Be Fiilini Geçmiş Zamanda Kullanma; Geçmiş Zamanda Düzenli ve Düzensiz Fiilleri Kullanma; Karşılaştırma ve Üstünlük Derecesi Bildiren Sıfatları Kullanma; Tavsiye, Zorunluluk, Öneri Bildiren Kipleri Kullanma; Gelecek Zamanı Kullanma: "going to" ve "will" yapılarını kullanma; Koşul Bildiren Cümleleri Kullanma.

İSG401 İş Sağlığı ve Güvenliği I

2+0 2,0

İş Sağlığı ve Güvenliğine Genel Bakış: Amacı, Önemi, İş sağlığı ve güvenliği alanında kavramlar; İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi: Nedenleri, Alınabilecek önlemler, İş kazaları ve meslek hastalıklarından doğan maliyetler; Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü: Sorumlu kurum ve kuruluşlar, Uygulamada karşılaşılan sorunlar, İş güvenliği hakkının anayasal dayanağı, Mevzuatın genel yapısı, İşverenin işçiyi gözetme borcunun hukuki dayanağı; İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarında İşverenin Hukuki Sorumluluğu ve Sorumluluğun Hukuki Dayanağı: Sorumluluk kavramı ve türleri, İşverenin sorumluluğuna ilişkin düzenlemeler.

İSG402 İş Sağlığı ve Güvenliği II

2+0 2,0

İş Kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminat Davaları: Tazminat türleri; İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemlerini Almayan İşverenlere Uygulanacak Kamu Hukuku Yaptırımları: İdari yaptırımlar, Cezai yaptırımlar, İş kazaları sonrasında yapılan soruşturmalar; İş Yerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Örgütlenmesi: Çalışan temsilcisi, İş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturma yükümü, İş yeri sağlık ve güvenlik birimi; Uluslararası Mevzuatta İş Sağlığı ve Güvenliği: Uluslararası mevzuat, Avrupa Birliği'nin mevzuatı, Ulusal ve uluslararası mevzuatın kıyaslanması.

İSN309 Kitle İletişimi

3+0 3,0

Kitle İletişim Kavramı ve Kitle İletişiminin Ortaya Çıkışı; Kitle İletişim Araştırmalarının Tarihsel Gelişimi; Kitle İletişiminde Liberal ve Eleştirel Yaklaşımlar; Kitle İletişimine Olumlu Yaklaşımlar: Marshall McLuhan; Kitle İletişimine Olumsuz Yaklaşımlar: Herbert Marcuse; Kitle İletişimine Orta-Yolcu Yaklaşımlar: Alvin Taffler; Medyanın İdeolojik İşlevi; Medyanın Kültürel İşlevi; Küreselleşme ve Tüketim Toplumu; Reklam ve Tüketim Toplumu; Haber ve Gerçeklik; Medyada Mit Üretimi: Reklam, TV, Haber; Enformasyon Toplumu Tartışmaları: İnternet ve katılım; Medya ve Kadın Çalışmaları; Medya-Demokrasi ilişkisi. Kitle İletişim Kavramı ve Kitle İletişiminin Ortaya Çıkışı; Kitle İletişim Araştırmalarının Tarihsel Gelişimi; Kitle İletişiminde Liberal ve Eleştirel Yaklaşımlar; Kitle İletişimine Olumlu Yaklaşımlar: Marshall McLuhan; Kitle İletişimine Olumsuz Yaklaşımlar: Herbert Marcuse; Kitle İletişimine Orta-Yolcu Yaklaşımlar: Alvin Taffler; Medyanın İdeolojik İşlevi; Medyanın Kültürel İşlevi; Küreselleşme ve Tüketim Toplumu; Reklam ve Tüketim Toplumu; Haber ve Gerçeklik; Medyada Mit Üretimi: Reklam, TV, Haber; Enformasyon Toplumu Tartışmaları: İnternet ve katılım; Medya ve Kadın Çalışmaları; Medya-Demokrasi ilişkisi.

İSP151 (İsp) İspanyolca I

4+0 4,0

Tanışma: Selamlaşma, Bilgi verme, İsim sıfatların eril dişil şekilleri, Şimdiki zamanda fiiller I, İşaret sıfat zamirleri I, İsim ve sıfatların çoğul şekli; Tanımlama: Ev, Objeler, Numaralar (I) Soru sorma; Buluşma: Adres ve Saati sorma, Şimdiki zamanda fiiller II, Numaralar II; Restorana Girme: Sipariş verme, Hesabı isteme, Zevklerden bahsetme, Şimdiki zamanda fiiller; Kişileri Tanımlama Bilgi verme, Dönüşüklü fiiller; Alışveriş: Fiyat sorma, Fikir belirtme, Miktar belirtme; Davet: Kabul ve reddetme, Tener+que kalıbı, Ulaç; Havadan Bahsetme: Mevsimler, ir+a+infinitivo kalıbı.

İSP152 (İsp) İspanyolca II

4+0 4,0

Geçmişten Bahsetme: Yakın ve uzak geçmiş zaman, Edatlar, Belgisiz zamirler; Gelecekte bahsetme: Planlardan bahsetme, Telefonla konuşma, karşılaştırma yapma I, İyelik zamanları, Gelecekte geçmiş zaman; Geçmişteki Alışkanlıklardan Bahsetme: Tanımlama ve konuşma, Quedor fiili, Düzenli ve düzensiz fiil çekimleri, değişik durumlara ait duygusal ifadeler; Çeşitli Dilbilgisi Kuralları: karşılaştırma yapma II, Gerekliliği belirtme, Kişi zamirleri, Edilgenlik, Eğer Bağlacı; Kısa Metinler: Biyografi, Resim anlatma, Olay anlatma.

İŞL101 Genel İşletme

3+0 4,5

Giriş ve Genel Bilgiler: Temel kavramlar, işletme amaçları ve türleri, işletme sistemi ve dış çevresi; İşletmelerin Kuruluşu: İlk kuruluş çalışmaları, Kuruluş aşamaları, Yapılabilirlik kararı; İşletmelerin Hukuki Yapıları: Özel işletmeler, Kamu işletmeleri, İşletmelerin birleşmeleri, Yabancı sermayeli işletmeler, Çok uluslu işletmeler, Küresel işletmeler; İşletmelerin İşlevleri: Yönetim işlevi, Pazarlama işlevi, Finans işlevi, İnsan kaynakları işlevi, Muhasebe işlevi, Halkla ilişkiler işlevi, Araştırma ve geliştirme işlevi; İşletmelerde Sayısal Karar Modelleri: Karar türleri, Karar ortamları, Başlıca sayısal karar türleri. Giriş ve Genel Bilgiler: Temel kavramlar, işletme amaçları ve türleri, işletme sistemi ve dış çevresi; İşletmelerin Kuruluşu: İlk kuruluş çalışmaları, Kuruluş aşamaları, Yapılabilirlik kararı; İşletmelerin Hukuki Yapıları: Özel işletmeler, Kamu işletmeleri, İşletmelerin birleşmeleri, Yabancı sermayeli işletmeler, Çok uluslu işletmeler, Küresel işletmeler;

İşletmelerin İşlevleri: Yönetim işlevi, Pazarlama işlevi, Finans işlevi, İnsan kaynakları işlevi, Muhasebe işlevi, Halkla ilişkiler işlevi, Araştırma ve geliştirme işlevi; İşletmelerde Sayısal Karar Modelleri: Karar türleri, Karar ortamları, Başlıca sayısal karar türleri.

İŞL102 Yönetim ve Organizasyon 3+0 4,0

Yönetim: Tanımı, İşletmeler için önemi, Benzer kavramlarla karşılaştırma; Yönetim Biliminin Gelişimi: Klasik, Davranışsal, Modern yönetim yaklaşımları; Karşılaştırma ve Değerlendirme; Yetki ve Güç Kavramları: Özellikleri, Yetki göçerimi; Organizasyon Kavramı: Özellikleri, İlkeleri, Planlama süreci ile karşılaştırması, Bölümlendirme; Kadrolama: Özellikleri, Kadrolama süreci; Yöneltilme: Özellikleri, Yöneltilme süreci; Organizasyon Yapıları: Klasik Yaklaşımlar, Klasik yaklaşımdan günümüze organizasyon yapılarındaki değişim, Karşılaştırma; Denetim: Özellikleri, Denetim süreci.

İŞL209 İşletme Yönetimi 2+0 2,0

İşletme ve Yönetimin Temel Kavramları, Amaçları ve Çevre ile ilişkileri: Temel kavramlar, İşletmenin amaçları, Ekonomik yapı içindeki yeri, Yönetici ve girişimci arasındaki fark; İşletmelerin Sınıflandırılması: Büyüklük, Mülkiyet, Hukuki yapı vb. açısından sınıflandırma; İşletmelerin Kuruluş Çalışmaları, Büyüklüğü ve Kapasitesi: Kuruluş aşamaları, Yer seçimi, Büyüklüğünün belirlenmesi, Kapasite; İşletme Fonksiyonları: Yönetim, Organizasyon, Kontrol, Planlama; Organizasyonun İşleyişi: Liderlik ve yönetim, Stratejik yönetim, Değişim, Gruplar, Motivasyon.

İŞL301 İnsan Kaynakları Yönetimi 3+0 4,0

Personel Yönetimine Giriş: Temel işlevleri, Örgütlenmesi; İşgücü Planlaması: Yöntemleri, Planlama araçları; İş Analizleri: İş tanımları, İş Gerekliliği; İş Alma: Bulma, Seçme; İşe Alıştırma: Personel Eğitimi: Yöntemler, İlkeler, Değerleme; Personel Değerleme: Yöntemler, Değerleme hataları; Disiplin: Türleri, Sistemin oluşturulması, Ceza uygulaması; Ücret Yönetimi: İş değerlemesi, Ücret yöntemleri, Ücret araştırmaları; Diğer personel hizmetleri. Personel Yönetimine Giriş: Temel işlevleri, Örgütlenmesi; İşgücü Planlaması: Yöntemleri, Planlama araçları; İş Analizleri: İş tanımları, İş Gerekliliği; İş Alma: Bulma, Seçme; İşe Alıştırma; Personel Eğitimi: Yöntemler, İlkeler, Değerleme; Personel Değerleme: Yöntemler, Değerleme hataları; Disiplin: Türleri, Sistemin oluşturulması, Ceza uygulaması; Ücret Yönetimi: İş değerlemesi, Ücret yöntemleri, Ücret araştırmaları; Diğer personel hizmetleri.

İŞL421 Girişimcilik 2+0 3,0

Girişimcilik ile ilgili Kavramlar; Girişimciliğin Önemi ve Gelişimi; Girişimcilerdeki Özellikler; İç ve Dış Girişimcilik; Girişimcilikte Motivasyon; Girişimcilikte Yaratıcılık ve Yenilikçilik; Buluş, Marka ve Tasarımların Korunması; Girişimcilikte İş Fikirleri; İş Planı Hazırlama ve Doküman Haline Getirilmesi; İş Planı İçinde Yönetim, Pazarlama, Finans ve Üretim Planları; Girişimcilik Öyküleri; Girişimcilikte Örnek Olay İncelemeleri.

İŞL475 Tekno-Girişimcilik 3+0 4,0

Tekno-Girişimcilik: Tanımlar, Kavramlar, Tarihçe; Yaratıcılık ve Yenilikçilik: Kavramlar, Yenilikçilik tipleri, Türkiye'de ve Dünyada durum; Fikirten Pazara: İş fikrinin ortaya çıkışı ve ticarileştirilme süreci, Yol haritaları; Girişimci Pazarlama: Kavramlar, Strateji ve uygulama; Yönetimsel Konular: Performans, Takım çalışması, Stratejik yaklaşımlar; Hukuki Konular: Patentler, Telifler, Yasa ve yönetmelikler; Finansal Konular: Sermaye bulma, Destekler; Tekno-Girişimcinin özellikleri: Birikimi, Eğitimi, Kişilik özellikleri; Sürdürülebilirlik ve Yenilikçiliğin İkilemi: Kavramlar, Başarısızlık nedenleri; Tekno-Girişimciliğin Geleceği: Trendler.

İTA255 (İta) İtalyanca I 3+0 4,0

İtalyan Ses ve Vurgu Okunuşları; Eril ve Dişil Belirli, Belirsiz Harfi Tarifler; Kişi ve İşaret Zamirleri; 'Essere' ve 'Avere' Fiillerinin Kullanımları ve Çekimleri; Günlük Dilde Tanışma; Kendini Tanıtma; Diyaloglarla Okuma ve Anlama Becerilerinin Geliştirilmesi; Kişilerin Fiziksel ve Psikolojik Tanıtımı; Günler; Aylar; Yıllar; Saat Sorma; Rakamlar ve Sıra Bildiren Sayılar. İtalyan Ses ve Vurgu Okunuşları; Eril ve Dişil Belirli, Belirsiz Harfi Tarifler; Kişi ve İşaret Zamirleri; "Essere" ve "Avere" Fiillerinin Kullanımları ve Çekimleri; Günlük Dilde Tanışma; Kendini Tanıtma; Diyaloglarla Okuma ve Anlama Becerilerinin Geliştirilmesi; Kişilerin Fiziksel ve Psikolojik Tanıtımı; Günler; Aylar; Yıllar; Saat Sorma; Rakamlar ve Sıra Bildiren Sayılar.

İTA256 (İta) İtalyanca II 3+0 4,0

Basit ve Birleşik Edatlar; Geçmiş Zaman ve Bu Zamanda Düzenli ve Düzensiz Fiillerin Çekimi; Geçmiş Zamanda Nesne Alan ve Almayan Fiiller; Okuma Becerilerinin Geliştirilmesi; Paragraf ve Metin İncelemesi; Soru Kalıpları: Soru sorma alıştırmaları; İtalyan Kültürüne Genel Bakış ve Günlük Konuşma Dili ile Bağlantı Kurma. Basit ve Birleşik Edatlar; Geçmiş Zaman ve Bu Zamanda Düzenli ve Düzensiz Fiillerin Çekimi; Geçmiş Zamanda Nesne Alan ve Almayan Fiiller; Okuma Becerilerinin Geliştirilmesi; Paragraf ve Metin İncelemesi; Soru Kalıpları: Soru sorma alıştırmaları; İtalyan Kültürüne Genel Bakış ve Günlük Konuşma Dili ile Bağlantı Kurma.

JAP301 Japonca I 4+0 4,0

Günlük konuşma için gerekli olan temel fiiller, kelime ve cümle yapıları: Selamlaşma, Tanışma, Kendini Tanıtma, Fiyat sorma, Zaman Kavramı, Sayılar, Tren ve Otobüs yolculuğu ile ilgili kelimeler, Zevklerden bahsetme, Özür dileme. Günlük konuşma için gerekli olan temel fiiller, kelime ve cümle yapıları: Selamlaşma, Tanışma, Kendini Tanıtma, Fiyat sorma, Zaman Kavramı, Sayılar, Tren ve Otobüs yolculuğu ile ilgili kelimeler, Zevklerden bahsetme, Özür dileme.

JAP301 (jpn) Japonca I

4+0 4,0

Günlük konuşma için gerekli olan temel fiiller, kelime ve cümle yapıları: Selamlaşma, Tanışma, Kendini Tanıtma, Fiyat sorma, Zaman Kavramı, Sayılar, Tren ve Otobüs yolculuğu ile ilgili kelimeler, Zevklerden bahsetme, Özür dileme. Günlük konuşma için gerekli olan temel fiiller, kelime ve cümle yapıları: Selamlaşma, Tanışma, Kendini Tanıtma, Fiyat sorma, Zaman Kavramı, Sayılar, Tren ve Otobüs yolculuğu ile ilgili kelimeler, Zevklerden bahsetme, Özür dileme.

JAP302 Japonca II

4+0 4,0

Kişinin kendisini ve ailesini tanıtmayı, Restoran veya Kafede Yiyecek-İçecek Ismarlayabilme, Ödeme ile ilgili problemleri çözebilme, Yemek öğünleri ve bunlarla ilgili ifadeler, Rezervasyon yapma, Telefon etme, Bilgi isteme, Dilbilgisi: Miktar belirten ifadeleri kullanma, İşaret sıfatları, yakın geçmiş ve yakın gelecekte bahsetme. Kişinin kendisini ve ailesini tanıtmayı, Restoran veya Kafede Yiyecek-İçecek Ismarlayabilme, Ödeme ile ilgili problemleri çözebilme, Yemek öğünleri ve bunlarla ilgili ifadeler, Rezervasyon yapma, Telefon etme, Bilgi isteme, Dilbilgisi: Miktar belirten ifadeleri kullanma, İşaret sıfatları, yakın geçmiş ve yakın gelecekte bahsetme.

JAP302 (jpn) Japonca II

4+0 4,0

Kişinin kendisini ve ailesini tanıtmayı, Restoran veya Kafede Yiyecek-İçecek Ismarlayabilme, Ödeme ile ilgili problemleri çözebilme, Yemek öğünleri ve bunlarla ilgili ifadeler, Rezervasyon yapma, Telefon etme, Bilgi isteme, Dilbilgisi: Miktar belirten ifadeleri kullanma, İşaret sıfatları, yakın geçmiş ve yakın gelecekte bahsetme. Kişinin kendisini ve ailesini tanıtmayı, Restoran veya Kafede Yiyecek-İçecek Ismarlayabilme, Ödeme ile ilgili problemleri çözebilme, Yemek öğünleri ve bunlarla ilgili ifadeler, Rezervasyon yapma, Telefon etme, Bilgi isteme, Dilbilgisi: Miktar belirten ifadeleri kullanma, İşaret sıfatları, yakın geçmiş ve yakın gelecekte bahsetme.

KGS104 Kalite Güvence ve Standartlar

2+0 2,0

Standardizasyon: Tanımı, Amaçları ve ilkeleri, TSE ve görevleri, Bölgesel ve uluslararası standardizasyon kuruluşları; Kalite ve Kalite Kavramları: Kalitenin tanımı ve ilgili kavramlar, Kalite yaklaşımı, Kalite maliyetleri ve riskleri, Kalite kontrol kavramı; Kalite Güvence: Kalite yönetim ilkeleri, TS-EN-ISO 9000, TS-EN-ISO 9001, TS-EN-ISO 9004, ISO 9011 standartları ve açıklamaları; Mesleki Standartlar: Mesleki standartları kavrama.

MAK105 Üretim ve İmalat Teknolojisi I

3+1 4,0

Üretim ve İmalat Teknolojilerinin İlkeleri, Kapsamı ve Önemi; Ölçme ve Kontrol Bilgisi; Geleneksel İmalat Yöntemleri: Tanımı, Kapsamı, Uygulama alanları, Bilgisayar destekli üretim ve imalat yöntemleri ile karşılaştırılması; Üretim Sisteminin Analizi; Alışılmamış İmalat Yöntemleri: Tanımı, Kapsamı, Uygulama alanları, Diğer imalat yöntemleri ile karşılaştırılması.

MAK221 Bilgisayar Destekli Tasarım I

3+1 4,0

Temel CAD Kavramları: Ekran, Menü, Save, End, Quit, Limits, Units, Grid, Snap, Ortho komutları; AutoCAD'e Giriş: Doğru çizimi, Daire çizimi, Yay çizimi; Temel AutoCAD Komutları: Zoom, Pan, Redraw, Regen Fillet, Chamferbreak, Trim, Move, Copy, Array, Offset, Mirror, Mirrortext, Rotate, Ellipse, Polygon, Rectangle, Trace, Fill, Solid, Donut, Polyline, Divide, Measure, Change Color, Linetype, Ltscale, Scale, Explode Extend, Stretch, Block, Wblock, Insert, Minsert, Layer, Hatch, Help, List, Area, Dblist, Dist, Id, Status.

MAK229 Makine Bilimi ve Elemanları

3+1 4,0

Birim Sistemleri: Kuvvet-uzama grafiği, Gerilme gerinimi, Elastisite modülü, Emniyet, Poisson oranı; Gerilmeler: Kayma gerilmesi, Kesme gerilmesi, Sertlik, Eğilme gerilmesi, Akma gerilmesi, Uzama, Elastikiyet, Kırışlar, Eğim, Şehim, Atalet momenti, Burulma gerilmesi, Burkulma gerilmesi; Makine Elemanları: Perçin, Kaynak, Lehim, Cıvatalar, Yaylar, Miller, Yataklar, Rulmanlı yataklar, Kaymalı yataklar, Yağlama.

MAK240 Hidrolik ve Pnömatik Sistemler

3+1 4,0

Hidroliğin Temel İlkeleri: Süreklilik, Bernoulli eşitliği, Akış türleri, Reynolds sayısı, Laminer akış, Türbülanslı akış; Hidrolik Elemanlar ve Devreler: Dişli pompa, Vidalı pompa, Kanatlı pompa, Paletli pompa, Pistonlu pompa, Yön kontrol valfleri, Akış kontrol valfleri, Basınç kontrol valfleri, Silindirler; Pnömatiğin Temel İlkeleri: Mutlak sıcaklık, Mutlak basınç, Sabit sıcaklık, İzotermik, Adyabatik, Sıkışma; Pnömatik Elemanlar ve Devreler: Kompresör, Hava yağlayıcı, Yön kontrol valfleri, Akış kontrol valfleri.

MAK242 İşletme Yönetimi ve İmalat Kontrolü

1+1 3,0

Yönetim ve İmalat: Önceden planlama, Tahmin yürütme, Kontrol etme, Planlama, Organizasyon, Tek tek üretim, Kısım üretim, Grup üretim, Sürekli üretim, Otomasyonla üretim, Enerji giderleri, İşçi giderleri, Malzeme giderleri; Yönetim; Üretim; Kalite Kontrol: İstatistik kalite kontrol, Stok kontrol; Muhasebe; Pazarlama; Yönlendirme ve Denetim: Planlama, Yönlendirme, Denetim; Eğitim; Türk İş Hukuku: Hizmet sözleşmeleri, Grev, Lokavt, Sendika.

MAK251 Enerji Yönetimi 3+1 4,0

Türkiye'nin Genel Enerji Durumu; Türk Sanayisinin Yapısı; Enerji Yönetimi: Enerji tasarrufunun önemi, Enerji komitesi, Enerji yöneticisi ve enerji yöneticisinin görevleri; Ölçü Aletleri ve Ölçüm Teknikleri; Kazanlarda Enerji Verimliliğinin Arttırılması; Elektrik Sistemleri: Elektrik motorlarında enerji tasarrufu, Aydınlatmada enerji tasarrufu; Ekonomik Analiz Yöntemleri; Alternatif Enerji Kaynakları; Bileşik Isı-Güç Üretim Sistemleri.

MAK263 Malzeme ve Mekanik Muayeneleri 3+1 4,0

Malzeme Muayenesi: Tanıtımı, Önemi, Malzeme muayene yöntemleri; Tahribatlı Muayeneler: Tanımı ve kapsamı, Önemi, Kullanılma amaçları, Tahribatlı muayenelerle saptanabilen malzeme özellikleri, Tahribatlı muayenelerin sınıflandırılması ve kullanılma yerleri; Deneyler ve Analiz Teknikleri: Çekme- basma- eğme- burulma- sertlik- darbe- aşınma- yorulma- sürünme- korozyon deneyleri, Metalografik analiz teknikleri; Endüstriyel Parçaların Tahribatlı Muayeneleri ve Muayene Standartları.

MAK272 Bilgisayar Destekli Tasarım II 2+1 3,0

Ölçülendirme: Ölçü çizgisi, Uzatma çizgileri, Ölçü okları, Yazının yerleşimi, Yazı biçimi, Perspektif çizimi, Yazıcı ve çıktı alma; 3 Boyutlu Çizim: Özellikler, Renkler; Doğrusal Ölçülendirme: Yatay ölçülendirme, Dikey ölçülendirme, Hizalı ölçülendirme, Döndürülmüş ölçülendirme, Temel çizgi, Devamlı ölçülendirme, Açısız ölçülendirme, Radyal ölçülendirme, Çap ölçülendirme, Yarıçap ölçülendirme, Ordinat ölçülendirme; 3 Boyutlu Çizim.

MAK274 Bilgisayar Destekli Takım Tezgahları 2+1 4,0

Üretim Teknolojileri: Geleneksel üretim yöntemleri, Sayısal kontrollü üretim teknolojileri, Üretim yöntemlerinin karşılaştırılması; Bilgisayar Destekli Üretim ve İmalat Yöntemleri: NC ve CNC kontrol sistemleri; CNC Torna Tezgâhı: CNC torna tezgâhında üretim süreci, CNC torna tezgâhında kullanılan kesiciler ve kontrol panelleri, CNC torna tezgâhının bakımı; CNC Freze Tezgâhı: CNC freze tezgâhında üretim süreci, CNC freze tezgâhında kullanılan kesiciler ve kontrol panelleri ve CNC freze tezgâhının bakımı.

MAT1001 Matematik I 3+0 4,0

Kümeler, Gerçel Sayı Kümeleri, Aralıklar, Üslü ve Köklü Sayılar; Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma, 1. ve 2. Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler; Fonksiyonlar: Fonksiyon kavramı, Fonksiyonlarda işlemler, Bir fonksiyonun grafiği; Doğrusal Fonksiyonlar: Doğru denklemi, Doğruların analitik olarak incelenmesi; 2. Dereceden Polinom Fonksiyonlar: Parabol kavramı; Rasyonel, Cebirsel ve Trigonometrik Fonksiyonlar; Ters Fonksiyon, Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar.

MAT1002 Matematik II 3+0 4,0

Limit ve Süreklilik; Türev: Türev tanımı, Teğet doğrusu, Türevin özellikleri, Zincir kuralı; Polinom, Rasyonel, Üstel ve Logaritmik Fonksiyonların Türevleri; Türevin Uygulamaları: Artan-Azalan fonksiyonlar, Yerel ekstremum noktaları, Büküylük, Grafik çizimi; İntegral: Belirli integral, Düzlemsel bölgelerin alanları; Belirsiz integral; İntegralin Özellikleri, Polinom, Rasyonel, Cebirsel, Üstel ve Logaritmik Fonksiyonların İntegralleri: Değişken değiştirme, Kısmi integrasyon, Basit kesirlerine ayırma; Yüzey Alanı ve Hacim Hesabı; Matrisler ve Determinatlar; Lineer Denklem Sistemlerinin Çözümleri.

MAT1005 Matematik 3+0 5,0

Kümeler ve Sayı Kümeleri; Üslü ve Köklü Sayılar; Denklemler ve Eşitsizlikler; Fonksiyonlar ve Grafikleri; Limit ve Süreklilik; Düzlem ve Uzakda Doğruların Ayrıntılı incelenmesi; Trigonometrik Fonksiyonlar ve Grafikleri; Vektörler ve Vektörel işlemler; İç Çarpım; Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler; Olasılık ve İstatistik.

MEK209 Mukavemet 3+0 3,0

İç ve Dış Kuvvetler: Statik yükler, Dinamik yükler, Gerilme, Dayanım, Emniyet katsayısı, Gereçlerin direnç özellikleri; Çekme-Basma Dayanımı: Hooke kanunu; Kesme Dayanımı: Perçin bağlantılarının hesaplanması; Eğilme Dayanımı: Atalet momenti; Burulma Dayanımı; Bileşik Dayanım; Narin Çubuklar ve Burkulma Dayanımı; Yorulma: Tekrarlanan yük, Yorulma tesiriyle kopan kesitlerin incelenmesi.

MLZ112 Malzeme Bilgisi 3+0 3,0

Malzeme Bilimi ve Mühendisliğinin Önemi; Atomik Yapı ve Bağ Kuvvetleri: Atomik yapıların oluşumu, Kristal yapılar ve türleri, Kristal yapı hataları; Katılma ve Ergime Davranışları: Denge, faz ve sıvılaşma eğrisi, Katılma eğrisinin incelenerek denge diyagramlarının değerlendirilmesi; Endüstriyel Malzemeler; Demir Esaslı ve Demir Dışı Metallerin incelenmesi: Tanıtımı ve standartları; Malzeme Seçim Kriterleri; Uygulama Örnekleri.

MTR101 Devre Analizi 3+0 4,0
Genel Devre Analiz Kavramı; Elektrik Akımı; Doğrusal Devre Elemanları; Gerilim; Elektrik Yükü; Güç ve Enerji; Direnç; Kapasitans; Endüktans; Doğru Akım Evrelerinin Analizi; Alternatif Akım; Frekans; Faz; Empedans; Alternatif Akım Devrelerinin Analizi; Röleler; Transformatörler; Elektrik Makinelerinin Çalışma Prensipleri; Jeneratörler, Motorlar.

MTR102 Ölçme Tekniği 1+1 2,0
Ölçme Teknikleri; Ölçmenin Önemi; Uluslararası Ölçü Sistemi (MKSA); Temel ve Türetilmiş Birimler; Kalibrasyonun Önemi; Doğruluk, Duyarlılık, Hassasiyet Kavramları; Hata ve Hata Payları; Analog ve Sayısal Ölçüm Aletleri; Akım, Gerilim, Güç, Frekans, Faz ve Elektrik Enerjisi Ölçme; Osiloskop Kullanma; Mekanik, Hidrolik ve Termodinamik Büyüklüklerin Ölçülmesi; Hız, Basınç, Sıcaklık, Isı ölçümü; Elektriksel Ölçmede İş Güvenliği Kuralları.

MTR105 Mekatronik Sistem Esasları 3+0 3,0
Mekatronik: Tanımı, Mekatronik yapı elemanları, Mekanik sistemler ve tasarımı, Elektronik sistemler, Otomasyon sistemler, İnfomatik sistemler, Proses sistemleri; Algılayıcılar ve Dönüştürücüler; Mekanik ve Elektrik Aktuatörler; Sistemlerin Modellenmesi: Sistemlerin dinamik cevapları, Transfer fonksiyonları, Frekans cevabı, Kapalı döngü kontrolörler; Mikroişlemciler: Assembly dili, Giriş-çıkış sistemleri, PLC; Elektrik: Güvenliği, Temel elektriksel ölçümler, Osilaskop ve sinyal jeneratörlerinin çalışması, Elektrostatiğe duyarlı elemanlar.

MTR204 Elektrohidrolik-Elektropnömatik 2+1 4,0
Akışkan gücüne giriş, Hidrolik ve pnömatik sistemlerde enerji ve güç, Pompalama teorisi, Pompaların sınıflandırılması, Hidrolik silindir ve motorlar, Hidrolik ve pnömatik sistemlerde valfler ve diğer kontrol elemanları, Hidrolik ve pnömatik devre dizaynı ve analizi, Mantıksal akış kontrol sistemleri, Hareketli parça mantık devreleri, Akış güç sistemlerinin akışkanla kontrolü, Akış güç devrelerinin elektrikle kontrolü, Elektrohidrolik servo sistemler, Programlanabilir kontrol sistemleri (PLC), Elektro hidrolik, elektropnömatik ve PLC sistemleriyle ilgili uygulamalar.

MTR207 Algılayıcılar ve Etkileyiciler 1+1 3,0
Sensör ve transdüser tanımları, Sensör ve transdüser farkı, Sensörlerin seçimi, Kendi kendine üreten sensörler ve hariçten beslenen sensörler, Sensörlerin statik ve dinamik karakteristikleri, Sınıflandırılması, Pozisyon transdüserleri, Kuvvet transdüserleri, Hareket transdüserleri, Akışkan transdüserleri, Sıcaklık transdüserleri, Direnç değişimli, Endüktans değişimli, Kapasite değişimli transdüserler, Işık ve radyasyon transdüserleri; Medikal Sensörler, Sensörlerin elektronik cihaz devrelerindeki uygulamaları.

MTR208 Mekatronik Sistem Tasarımı 1+1 3,0
Mekatronik nedir? Sensörler ve transdüserler (Algılayıcılar ve dönüştürücüler), Sinyal koşullandırma, OPAMP, Filtreleme, Wheatstone köprüsü vb. data toplama ve sunma sistemleri, Mekanik ve elektrik aktuatörler, sürücüler, Sistemlerin modellenmesi, Sistemlerin dinamik cevapları, transfer fonksiyonları, Frekans cevabı, Kapalı döngü kontrolörler, Sayısal lojik, Mikroişlemciler, Assembly dili, Giriş-çıkış sistemleri, PLC, Mekatronik bir sistemin gerçekleştirilmesi projesi.

MTR210 Mesleki İngilizce 2+0 3,0
Konuşma: Kendini ve çevredeki kişileri tanıtmak, İş yeri ile ilgili konular, Resmi ortamda istekler, Yardım teklif etme, Özur, Mazeret, Gereklilik, Zorunluluk, Miktar, Oran ve Yüzdelikler, Tahmin yapma, Talimat verme; Dinleme- Anlama: Mesleki konularda dinlediğini anlama; Yazma: Not alma, Öz geçmiş (Curriculum Vitae), İş mektupları, Edilgen yapı kullanımı; Okuma-Anlama: Zaman, Koşul, Amaç bildiren bağlaçlar, Edilgen yapıdaki ifadeler, Zıtlık bildiren ifadeler, Sözlük kullanımı.

MTR212 Süreç Ölçümleri 3+1 3,0
Enstrümantasyon Kavramları: Sensör, Viskozite, Transmitter tanımları, Ölçme hataları; Pozisyon Enstrümanları: Limit anahtarın çeşitleri ve kullanılışları; Basınç ve Vakum Ölçümleri: Basınç ölçme yöntemleri, Vakum sistemi ve manometrelerinin çalışması ve kullanımı; Ağırlık ve Kuvvet Ölçümleri: Sıvılarda ve paketleme sistemlerinde ağırlık ölçme; Hız ve İvme Ölçümleri: Hız ve İvme tanımı.

MTR214 Endüstride Mekatronik Uygulamaları 1+1 3,0
Mekatronik Uygulamaları dersi kapsamında öğrencilere mekanik sistemler, mekanik parçaların işlenmesi, mekanik bir parçanın tasarımı, mekatronik parçaların tasarımı ve gerçekleştirilmesi konuları anlatılmaktadır. Öğrenci bu derste kendine verilen bitirme projesi konusunun araştırmasını yapar, sistemi tasarlar ve gerçekler.

MTR218 Bulanık Mantık 3+1 4,0

Bulanık Mantığa Giriş; Bulanık Küme Teorisi: Klasik ve bulanık kümeler, Bulanık mantıkta küme işlemleri; Bulanık Matematik: Bulanık sayıların toplanması ve çıkarılması, Bulanık sayıların çarpımı ve bölümü; Bulanık Mantık Üyelik Fonksiyonları; Bulanık ilişkiler; Bulanık Mantık Çıkarım Sistemleri: Mamdani bulanık model, Sugeno ve Tsukamoto bulanık modelleri; Bulanık Mantık Uygulamaları: Matlab bulanık mantık araç kutusu.

MTR220 Süreç Kontrol 3+0 3,0

Otomatik Kontrol Kavramları: Referans (Set Point), Hata, Süreç (Kontrol edilen) değişkeni, Ölçüm (Kontrol eden) tanımları, Maksimum aşma (Overshoot), Yükselme zamanı (Rise time), Durulma zamanı (Settling time) tanımları; Otomatik Kontrol Sembolleri; Otomatik Kontrol Yöntemleri; Açık Çevrim ve Kapalı Çevrim Kontrol Sistemlerinin Tanımları; Muhtelif Kontrol Yapıları; Kontrol Sistemlerinde Kararlılık; Son Sürücü Elemanları.

MTR222 Yarı iletken Aygıt Teknolojisi 3+1 4,0

Yarıiletken Malzemeler, Kristal Yapısı, Taşıyıcı Konsantrasyonu, Alıcılar ve Vericiler, Mobilite, Öz direnç, Hall Etkisi, Taşıyıcı Difüzyonu, Üretme ve Rekombinasyon işlemleri, P-N Eklemi, Diyotların çalışma prensipleri, Basit diyot devreleri, akım-voltaj eğrisi, BJT çalışma prensipleri, BJT devreleri, akım-voltaj eğrisi, MOSFET çalışma prensipleri, Basit MOSFET devreleri, akım-voltaj eğrisi, BJT ve MOSFET kullanarak devre tasarımı ve dijital mantık kapıları olarak tasarımı.

MTR2501 Devre Uygulamaları 1+1 3,0

Temel elektrik kanunları; Devre Bağlantıları; Ölçü Aletleri; Direnç Değerinin Belirlenmesi; Breadboard ile Devre Kurulumu; Eşdeğer Direnç Ölçümü; Kirchhoff Kanunlarının Uygulanması: gerilim ve akım ölçümü; Osiloskop Kullanımı: Osiloskop ile DC/AC voltaj, periyot, frekans ve faz farkı ölçümü.

MTR299 Staj 0+2 5,0

Staj Dersi Hakkında Bilgilendirme: Amaç, Yöntem, Süreç; Mesleki Farkındalık: Mesleğin Kapsamı, Araştırmaya Dönük Alanlar, Uygulamaya Dönük Alanlar, Meslek ve İstihdam Edilebilirlik; Meslek ve Kariyer Planlaması, Mesleki Eğitim ve Uzmanlaşma: Uzmanlığın belgelendirilmesi; Sektörel Uygulama ve İşyeri Tanıtımı: Alanda Faaliyet Gösteren İşyerlerine Yapılan Teknik Geziler ve Uygulama Çalışmaları; Proje Tasarlama: Tespit, Planlama, Analiz, Yöntem ve Donanım Seçimi, Uygulama ve Sonuçlandırma; Rapor Yazma ve Sunma.

MÜZ101 Müziğin Evrimi 2+0 3,0

Kavram Olarak Müzik Tarihi; Antik Çağ Müziği; Orta Çağ Müziği; Rönesans Müziği; Barok Müzik; 17-19.yy.'larda Müzik Anlayışı; 20.yy.'da Müzik: Müzikte yöresellik, Ulusallık ve evrensellik boyutları, Yaşadığımız topraklar üzerinde yüzyıllardır süregelen kültürel mozağin kavran-ması; Türk Kültürünün Uluslararası Platformdaki Yeri; Sözkonusu Dönemlerde Yaratılan Eserlerin de Dinletil-mesiyle Bu Bilgilerin Desteklenmesi.Kavram Olarak Müzik Tarihi; Antik Çağ Müziği; Orta Çağ Müziği; Rönesans Müziği; Barok Müzik; 17-19.yy.'larda Müzik Anlayışı; 20.yy.'da Müzik: Müzikte yöresellik, Ulusallık ve evrensellik boyutları, Yaşadığımız topraklar üzerinde yüzyıllardır süregelen kültürel mozağin kavran-ması; Türk Kültürünün Uluslararası Platformdaki Yeri; Sözkonusu Dönemlerde Yaratılan Eserlerin de Dinletil-mesiyle Bu Bilgilerin Desteklenmesi.

MÜZ151 Müziğin Tarihçesi 2+0 3,0

Müzik Tarihinin Ana Hatları ile Sınıflandırılması: Antik dönem, Uzakdoğu müzikleri kültürü, Anadolu müzikleri kültürü; Ortaçağ Dönemi: Gregorian şarkıları, Ortaçağ modları; Rönesans Dönemi; Bach ve Handel Karşılaş-tırması; Klasik Dönem; Klasik Dönemde Piyano Edebiyatı; Romantik Dönem; Ulusalçılık Hareketleri; Çağdaş Dönem içinde Var Olan Müzik Stilleri; Müzikte Yöresellik; Ulusallık ve Evrensellik Kavramları; Dünya Müzik Edebi-yatına Kısa Bir Bakış.

MÜZ157 Türk Sanat Müziği 2+0 2,0

Türk sanat müziğinde makamlar:Çargah makamı,Buselik makamı,Kürdi makamı,Rast makamı,Uşşak makamı, Hüseyini makamı, Humayun makamı, Uzzal makamı, Zengüle makamı, Karcıgar makamı, Suzinak makamı; Türk sanat müziği usulleri: Nim sofyan, Semai, Sofyan, Türk aksağı, Yürük semai, Devri hindi, Devri turan,Düyek, Müsemmem, Aksak, Evfer, Rask aksağı, Oynak, Aksak semai

OGP101 Oyun Fiziği 3+0 5,0

Oyun Motorları; Oyun Motoru Kullanımı ve Yazılım Geliştirme; Oyun Motoru Bileşenleri; Oyun Mekaniği ve Oyun Fiziği; İnteraktif Oyun Özellikleri; Fiziksel Simülasyonlar ve Gerçek Zamanlı İşleme; Çoklu Oyunculu Oyun Fiziği; Oyun İçi Fizik Etkileşimleri; Hareket Yakalama ve Uygulama; Araç ve Makine Fiziği; Oyun Testi ve Hata Ayıklama; Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik.

OGP102 Oyun Tasarımı İlkeleri 2+2 5,0

Oyun Tasarımının Temelleri ve Tarihi; Oyun Fiziği ve Oyuncu Etkileşimi; Oyun Dengeleme ve İlerleme Sistemi; Oyun Hikâyesi ve Karakter Tasarımı; Oyun Dünyası ve Atmosfer Oluşturma; Oyun Prototipleme ve Test Etme; Oyun Tasarımı Projesi Geliştirme.

OGP103 Oyun Geliştirme 2+4 6,0

Oyun Geliştirme Süreci ve Temel Kavramlar; Oyun Geliştirme Araçları ve Platformlar; Oyun Fiziği ve Dengeleme; Oyun Prototipleme ve Tasarım; Oyun Grafik ve Ses Tasarımı; Takım İş Birliği ve Proje Yönetimi; Oyun Test ve Yayımlama Süreci.

OGP104 Bilgisayar Grafiği 2+2 4,0

Temel Bilgisayar Grafikleri ve Donanım; Raster ve Vektör Grafikler; Renk Teorisi ve Renk Yönetimi; Grafik Dosya Formatları ve Uygulamaları; Grafik Programlama Temelleri; Grafik Programlama Araçları ve Kütüphaneleri; 2D Grafik Oluşturma ve Düzenleme; 3D Grafik Oluşturma ve Düzenleme; Grafik Animasyon Temelleri; İleri Düzey Grafik Teknikleri; Grafik Performansı Optimizasyonu; Grafik Hata Ayıklama ve Sorun Giderme; Grafik Tasarımı ve Estetik Prensipleri; Grafik Proje Geliştirme Süreci; Grafik Proje Sunumları ve Değerlendirme.

OGP106 2B Oyun Geliştirme Stüdyosu 2+4 6,0

2B Oyun Motorları ve Araçları; 2B Grafik Tasarım ve Animasyon; Oyun Fiziği ve Seviye Tasarımı; Karakter Tasarımı ve Sprite Animasyonları; Oyun Prototipleme ve Test Etme; 2B Oyun Tasarımı Projesi Geliştirme; 2B Oyun Geliştirme Pratikleri.

OGP2001 Etkileşimli Hikâye Anlatımı 2+1 4,0

Hikâye Anlatımı Temelleri ve Yapısı; Oyun Karakterleri ve Diyaloglar; Dalgalanma Noktaları ve Hikâye Yolları; Oyun Dünyası ve Atmosfer Oluşturma; Oyuncu Kararlarının Hikâye Akışına Etkisi; Dinamik Hikâye Oluşturma ve Dengeleme; Etkileşimli Hikâye Tasarımı Uygulamaları.

OGP2002 Mobil Oyun Geliştirme 2+4 6,0

Mobil Oyun Geliştirme Araçları ve Platformlar; Mobil Oyun Fiziği ve Kullanıcı Arayüzü Tasarımı, Farklı Mobil Oyun Türleri ve Pazar Dinamikleri, Performans ve Optimizasyon Teknikleri, Sosyal Özellikler ve Ağ Entegrasyonu, Mobil Oyun Pazarlama ve Dağıtım Stratejileri, Mobil Oyun Prototipleri ve Test Etme Teknikleri, 3B Oyun Tasarımı Projesi Geliştirme, 3B Oyun Geliştirme Pratikleri.

OGP2003 Dijital Sanat ve Tasarımın Temelleri 3+0 4,0

Sanat ve Tasarım Temelleri; Dijital Çizim ve İllüstrasyon Teknikleri; Renk Teorisi ve Kompozisyon; Tipografi ve Grafik Tasarım; Dijital Fotoğrafçılık ve Manipülasyon; Görsel Hikâye Anlatımı ve Estetik; Dijital Sanat Uygulamaları ve Projeler.

OGP2005 3B Oyun Geliştirme Stüdyosu 2+4 6,0

3B Modelleme ve Animasyon; Oyun Dünyası ve Ortam Tasarımı; Karakter Tasarımı ve Rigging; 3B Grafik Tasarım ve Işıklandırma; Oyun Fiziği ve Dengeleme; 3B Oyun Tasarımı Projesi Geliştirme; 3B Oyun Geliştirme Pratikleri.

OGP2007 Oyunlaştırma 2+2 5,0

Oyunlaştırmanın Temel Prensipleri; Stratejik Yaklaşımlar; Kullanıcı Motivasyonu; Oyun Tasarım Esasları; Proje Geliştirme Süreci; Yönetim Stratejileri; Etkinlik Değerlendirmesi; Etik ve Sürdürülebilirlik; Geri Bildirim Teknikleri; Endüstri Trendleri; Uygulama Örnekleri; Araçlar ve Platformlar; Proje Sunumu; İleri Düzey Teknikler.

OGP2299 Staj 0+2 5,0

Staj kavramı, Teorik eğitimlerin sahada pratik ve güncel uygulamalarla desteklenmesi, sektörde kullanılan uygulamalar ve/veya üretim yöntemleri hakkında bilgi ve tecrübe kazanmak.

OGP2501 Animasyon 2+1 3,0

Animasyonun Temelleri; Saniye Başına Kare Kavramı; Hareketi Algılamaya Yönelik Teoriler; Animasyon Tarihi, Teknikleri, Türleri ve İlkeleri; Üç Boyutlu Modelleme; Materyal ve Doku; Işık ve Kamera; Anahtar Kare Kavramı; Nesnelerin Hareketlendirilmesi; İskeletlendirme; İskeletlendirme ile Hareketlendirme; Rendering ve Videolama.

OGP2502 Bitirme Projesi 0+5 6,0

Oyun geliştirme ve programlama alanında bir problem tanımlanması; Problemin çözümü için kaynakça taraması; araştırma; teorik inceleme; modelleme; benzetim yapma; proje planlama; proje gerçekleştirme; analiz yapma; rapor hazırlama ve sunum yapma.

OGP2503 Ses Tasarımı 2+1 4,0
Ses Kayıt Teknikleri; Ses Düzenleme ve Montaj; Ses Efektleri Oluşturma; Diyalog Kaydı ve Yönetimi; Müzik Kompozisyonu ve Uygulamaları; Oyun Motorlarıyla Entegrasyon; Ses Tasarımı için Yazılım ve Araçlar.

OGP2505 Oyun Pazarlaması ve Dağıtım 2+1 4,0
Oyun Pazarlama Stratejileri; Hedef Kitle Belirleme; Marka Yönetimi; Dijital Pazarlama Araçları; Sosyal Medya Pazarlaması; Pazarlama Kampanyaları ve Etkileşimli İçerik Oluşturma; Oyun Dağıtım Kanalları; Platformlar ve Mağazalar.

OGP2507 AR/VR Oyun Geliştirme 2+1 4,0
Artırılmış Gerçeklik (AR) ve Sanal Gerçeklik (VR) Teknolojileri; AR/VR/MR/XR Teknolojilerinin Temel Prensipleri; AR/VR Oyun Tasarımı; AR/VR Oyun Motorları ve Yazılımları; AR/VR Grafik ve Ses Tasarımı; AR/VR Etkileşim Tasarımı; AR/VR Uygulama Geliştirme Süreçleri; AR/VR Oyun Test ve Yayınlama Yöntemleri.

OGP2509 Metin ve Senaryo Yazımı 2+2 4,0
Senaryo Kavramı: Tema, Konu, Karakter Yaratma, Olay Örgüsü, Çatışma, Doruk Nokta, Hikâye Anlatımı; Senaryo Bölümleri; Senaryo Taslağı; Geliştirme Senaryosu; Ayrıklama Senaryosu; Storyboard Hazırlama; Kullanılacak Kurgu ve Geçiş Yöntemi Bilgileri; Anlatı Kavramı ve Anlatıcı; Anlatıların Kurulum Biçimleri; Anlatının Temel Bileşenleri; Ses Tasarımı ve Sesin Bileşenleri; Ritmi Etkileyen Unsurlar; Anlatıda Zaman ve Mekân Kullanımı, Senaryoda Diyalog Kullanımı; Senaryo Analizi.

OGP2511 Üç Boyutlu Tasarım 2+2 4,0
Üç Boyutlu Tasarım Kavramı; Form, Fonksiyon ve estetik bağlamında biçimlendirme kavramı; Boyutlu Yuvarlak, Kare ve Üçgen Biçimlerle Modelaj Çalışması; Plan, Kesit, Görünüş Kavramlarının Tanıtımı ve Geometrik Formlara Uygulanması; Küp, Koni, Silindir ve Prizma Formlarının Oluşumu ve Mekânda Düzen Arayışları; Eskizlerin Hazırlanması, Eskizlerin Maket Boyutuna Aktarımı.

OGP2513 Yazılım Geliştirme ve Proje Yönetimi 3+2 5,0
Yazılım Geliştirme Modelleri; Gereksinim Analizi ve Tasarım; Programlama ve Kod Geliştirme; Test ve Kalite Güvencesi; Çevik Yazılım Geliştirme; Scrum Proje Yönetimi; Proje Yönetimi Araçları; Kaynak Planlama; Risk ve Kriz yönetimi.

OGP2515 UX/UI Tasarımı ve Web Erişilebilirliği 2+2 5,0
UX/UI Tasarımı Temelleri; Kullanıcı Araştırması Yöntemleri; Kullanıcı İhtiyaçlarının Belirlenmesi; Kullanıcı Arayüzü Tasarımı; Kullanıcı Deneyimi Tasarımı; Kullanıcı Testleri ve Geri Bildirim Analizi; Web Erişilebilirliği Standartları; Engelli Kullanıcılar için Tasarım Pratikleri.

ÖMB322 Bilim ve Araştırma Etiği 2+0 3,0
Bilim, bilimin doğası, gelişimi ve bilimsel araştırma; etik kavramı ve etik teorileri; araştırma ve yayın etiği; araştırma sürecinde etik dışı davranışlar ve etik ihlalleri; yazarlık ve telifle ilgili etik sorunlar; taraflı yayın, editörlük, hakemlik ve etik; yayın etiği ve yayın sürecinde etik dışı davranışlar; araştırma ve yayın etiğiyle ilgili yasal mevzuat ve kurullar; etik ihlallerin tespitinde izlenecek yollar; sık görülen araştırma, yayın etiği ihlalleri ve bunları önlemeye dönük yöntemler.

PMYO198 İsteğe Bağlı Staj 0+2 5,0
İş Dünyası ile Tanışma; Kuramsal, Pratik ve Kişisel Gelişimini Destekleyici Deneyimler Edinme: Kamu veya özel kurumlarda çalışarak uygulama yapma, Uygulamalarla alana dönük becerilerin geliştirilmesi, Ekip çalışması deneyimi, Zaman ve stres yönetimi becerisi; Sözlü ve Yazılı İletişim: Kurum içerisinde yatay ve dikey iletişim, Müşteri ile iletişim, Deneyimlerin raporlaştırılması ve sunulması; Meslek ve istihdam edilebilirlik, Mesleki Kariyer Planı Oluşturma.

RAY126 Devre Analizi 4+2 6,0
Devre Teorisi; Ohm Kanunu; Elektrik Akımı; Özdirenç; Gerilim; Elektriksel Güç ve Enerji; Eşdeğer Direnç; Akım ve Gerilim Dağıtım; Bağımlı ve Bağımsız Gerilim ve Akım Kaynakları; Doğru Akım Devre Analiz Yöntemleri; Kirşof Yasaları; Göz Akımları Yöntemi; Düğüm Gerilimi Yöntemi; Kaynak Dönüşümü; Süperpozisyon Yöntemi; Thevenin ve Norton Eşdeğer Devreleri; Kondansatörler; Elektrik Alan; Sığa; Doğru Akım RC Devreler; Bobinler; Manyetik Akı ve Faraday Kanunu; Endüktans; Doğru Akım RL Devreler; Alternatif Akım; Genlik; Frekans; Faz; AC devrelerde Güç; Alternatif Akım RL; RC ve RLC devreler; Faz Diyagramları; Reaktans ve Empedans; Transformatörler.

REK2522 Sportif Havacılık 1+1 4,0

Hava Sporlarına Giriş: Havacılık tarihi; Hava Sporları Kurum ve Kuruluşları; Hava Sporları Branşları: Genel havacılık, Akrobasi, Ultralight uçaklar, Mikrolight uçaklar, Gyrokopterler, Planör, Paraşüt, Drone, Yelken kanat, Balon, Yamaç paraşütü, Hava modelciliği; Yamaç Paraşüt Sporları: Dünyada ve Türkiye'de yamaç paraşüt sporu, Yamaç paraşüt uçuş malzemelerinin tanıtımı, Yamaç paraşütü aerodinamik, Yamaç paraşütü kontrolü, Sevk ve idare, Meteoroloji, Yamaç paraşütü uçuş emniyeti, Yamaç paraşütü hava trafik kuralları, Yamaç paraşütü acil durum ve usulleri, İlk yardım, Yamaç paraşütü katlanması, Bakım ve depolama, Yamaç paraşütü yer çalışması; Havacılıkta Son Gelişmeler.

RTV281 Dijital Okuryazarlık 2+2 4,0
İnternet Teknolojisi ve Kullanım Şekilleri; İnternet Adreslerinde Görülen Kısaltmalar; İnternet Üzerinden Bilgiye Ulaşma; Webde Etkin Katılım; Web Okuryazarlığı Okuma Beceri ve Yetkinlikleri; Yeni Medyada Terimler ve Kavramlar; Sosyal Medya: Sosyal Medya Okuryazarlığı Bileşenleri; Sosyal Medya Güvenlik Tehditleri ve Önlemler; Web Ortamında Güvenilir, Doğru ve Güncel Bilgiye Erişim; Misenformasyon ve Dezenformasyon Kavramları; Web Ortamında Bilgi Kullanımı Ve Paylaşımı; Web Etiği: Gizlilik ve Mahremiyet.

RUS255 (Rus) Rusça I 3+0 4,0
Rus Dili Alfabeti; Rus Dili Seslerinin Transkripsiyonu; Rusça Yazım Sistemi; Rus Alfabetinin Sesleri ve Türkçede Yerlerini Tutan Sesler, Rusça Yazım Örnekleri; Fonetik Algılama ve Yapım; Ünlü ve Ünsüz Sessizler; Vurgu ve Tonlama; Adlar: Adlarda cins belirten takılar, Adların yalın durumu, Adların çekim durumları, Erkek, dişi ve nötr cins adlar, Rusça kadın ve erkek adları ve çekimleri, Sayıların adlarla kullanılması; Selamlama; Hatır Sorma; Yer Sorma; Kendini Tanıtma; Tanıştırma; Saat Sorma ve Söyleme; Alışveriş Yapma; Telefon Ederken Kullanılan Kalıplar.

RUS256 (Rus) Rusça II 3+0 4,0
Adların Çoğul Durumları: Çoğulun yapılışı, Adların çoğullarında özel durumlar, yalnız tekil olarak kullanılan adlar, Yalnız çoğul olarak kullanılan adlar; Sıfatlar: Sıfatların cins takıları, Niteleme sıfatları, Soru sıfatları, İlgi sıfatları, İyelik sıfatları, Sıfatların çekimleri; Sayılar: Asal sayılar, Topluluk sayıları, Sıra sayıları, Kesirler; Fiiller: Fiil türleri, Fiillerin çekimleri; Masterların Kullanımı; Zamanlar: Şimdiki zaman, Geçmiş zaman, Gelecek zaman, Birleşik gelecek zaman; Basit gelecek zaman; Zaman Belirten Önekler; Hareket Fiilleri.

RYZ101 Bilgisayar Destekli Teknik Resim 2+1 3,0
Teknik Resme Giriş ve CAD hakkında genel bilgiler; Üç görünüş çıkarma ve CAD ile üç görünüş çizimi; Ölçekler ve ölçülendirme prensipleri; CAD ölçülendirme komutları ve uygulamalar; Otonom sistemleri oluşturan parçaların yazılım ortamında katı modellerinin, yapım resimlerinin, montaj modellerinin oluşturulması; Mekanizma benzetimi (simülasyon) oluşturma tekniklerinin uygulanması.

RYZ102 Otonom Sistemlere Giriş 2+1 3,0
Otonom sistemlerin temel bileşenleri; Modelleme; Sürüş teknikleri; Sensör teknolojileri; Yol planlama; Lokalizasyon; Haritalandırma; Otonom navigasyon; Otonom sistem modellemesi; Otonom simülasyon uygulamaları.

RYZ103 Veri Yapıları ve Algoritmalar 3+2 5,0
Veri yapılarına giriş; Temel kavramlar; Diziler; Listeler; Kuyruklar; Yığınlar; Ağaç yapıları; Grafikler; Dolaşma algoritmaları; Veri yapılarının işleyişi ve operasyonları; Veri yapılarının çeşitli algoritmalarla kullanımı; Proje geliştirme.

RYZ104 Robotik ve Gömülü Sistemler 2+3 6,0
Robotik ve Gömülü Sistemler; Temel elektronik; Mikrodenetleyiciler; Sensörler; Aktüatörler; Programlama; Robotik ve gömülü sistemlerin tasarımı, geliştirilmesi ve uygulanması.

RYZ105 İşletim Sistemleri 2+3 5,0
İşletim Sistemleri; Bilgisayar sistemlerinin yönetimi; Kaynakların etkin kullanımı; Süreç yönetimi; Bellek yönetimi; Dosya sistemleri; Güvenlik ve performans analizi; Ağ yönetimi ve iletişim; Yapay Zeka ve İşletim sistemleri.

RYZ106 Yapay Zeka 3+0 4,0
Yapay zeka tanımı; Tarihçe; Temel kavramlar; Teknikler; Uygulamalar; Makine öğrenmesi; Algoritmalar, Derin öğrenme, Görüntü işleme, Güvenlik tehditleri ve zayıf noktalar.

RYZ108 Makine Öğrenmesi 2+2 5,0
Makine öğrenmesi; Veri ön işleme; denetimli öğrenme (regresyon ve sınıflandırma dahil); denetimsiz öğrenme (kümeleme ve boyut azaltma); Model değerlendirme ölçütleri; Algoritmalar ve model seçimi; Endüstri ve Araştırmada Makine Öğreniminin incelenmesi; Zorluklar ve Etik; Proje Geliştirme.

RYZ2001	Robotik Uygulamaları	1+3 4,0
Robotik Sistem Bileşenleri; Robotik Programlama; Robot çeşitleri; Tarım ve Endüstriyel Otomasyon; Sağlık uygulamaları; Dronlar ve otonom araçlar; Proje geliştirme ve sunma.		
RYZ2002	Yapay Zeka Uygulamaları	1+3 4,0
Dünden Bugüne Yapay Zeka; Farklı alanlarda yapay zeka kullanımı; Yapay Zeka Çağında Rekabet; Tüketici Davranışlarında Yapay Zekanın Rolü; Yapay Zeka ile Pazarlama İletişimi; Yapay Zeka Uygulamalarının Etkilerinin Değerlendirilmesi.		
RYZ2003	Nesne Tabanlı Programlama	3+2 5,0
Temel Kavramlar; Sınıflar ve Nesneler; Kalıtım; Polimorfizm; Soyut sınıflar; Diziler ve Koleksiyonlar; Veritabanı İşlemleri; GUI Programlama; İleri Nesne Tabanlı Programlama Konuları; Proje geliştirme ve sunma.		
RYZ2004	Derin Öğrenme	2+1 3,0
Temel kavramlar; Yapay Sinir Ağları ve Geri Yayılım Algoritması; Derin Doğal Dil İşleme; Özyinelemeli Sinir Ağları; Derin Öğrenme Modellerinin Eğitimi ve Değerlendirilmesi; Aktivasyon Fonksiyonları ve Kayıp Fonksiyonları; Farklı alanlarda derin öğrenme uygulamaları; Derin Öğrenme ve Etik Sorunlar; Proje geliştirme ve sunma.		
RYZ2006	Proje Yönetimi ve Uygulamaları	2+1 3,0
Proje Yönetimi Terminolojisi; Proje Yönetimi Metodolojisi, Proje Yönetimi Prensipleri; Proje Yönetimi Performans Alanları; Proje Yaşam Döngüleri; Projelerde Organizasyon Yapıları; Proje Paydaşları; Proje yöneticileri; Proje Başlatma Süreçleri; Proje Planlama Süreçleri; Proje yürütme süreçleri; Proje izleme ve Kontrol Süreçleri; Proje veya Faz kapanış süreçleri.		
RYZ2299	Staj	0+2 5,0
Staj kavramı, Teorik eğitimlerin sahada pratik ve güncel uygulamalarla desteklenmesi, sektörde kullanılan uygulamalar ve/veya üretim yöntemleri hakkında bilgi ve tecrübe kazanmak.		
RYZ2501	Doğrusal İstatistik Modeller	1+2 3,0
Temel istatistik kavramları; Merkezi eğilim ölçüleri ve dağılım ölçüleri; Basit doğrusal regresyon; Çoklu doğrusal regresyon; Regresyon katsayıları ve yorumları; Model seçimi ve değerlendirme.		
RYZ2502	Bitirme Projesi	0+5 6,0
Robotik ve Yapay Zeka alanında bir problem tanımlanması; Problemin çözümü için kaynakça taraması; araştırma; teorik inceleme; modelleme; benzetim yapma; proje planlama; proje gerçekleştirme; analiz yapma; rapor hazırlama ve sunum yapma.		
RYZ2503	Görüntü İşleme Teknikleri	2+3 5,0
Görüntü temelleri; Doğal ve yapay görme; görüntü alma cihazları ve çalışma şekilleri; Görüntünün oluşumu ve sayısallaştırılması; Görüntü işlemede programlama temelleri; Görüntü ön işleme ve filtreleme teknikleri; Özellik çıkarma ve nesne tanıma; Nesne takibi ve arka plan çıkarma yöntemi; Renkli nesnelerin tespiti, RGB ve HSV renk modları ve dönüşümleri.		
RYZ2504	Bilişim Hukuku	2+1 3,0
Temel yasal düzenlemeler; Elektronik ticaret ve ticari işlemler; Fikri mülkiyet hukuku ve dijital içerik; Veri gizliliği ve kişisel verilerin korunması; Elektronik imza ve sertifika hizmet sağlayıcıları; Bulut bilişim ve hukuki sorunlar; Veri saklama ve arşivleme; Bilişim hukuku ve etik meseleler.		
RYZ2506	Robot Mekatroniği	3+1 4,0
Robotik mekatroniğine giriş; Mekanik Temeller ve Robot Bileşenleri; Aktüatör Teknolojileri; Sensör Teknolojileri; Sensör Teknolojileri; Robot Kinematiğine Giriş; İleri Kinematik Analizi; Ters Kinematik Analizi; Robot Dinamiğine Giriş; Robot Dinamiği Denklemleri; Robotlarda Kontrol Temelleri.		
SAN155	Salon Dansları	0+2 2,0
Temel Kavramlar: Dans etiği, Dans geceleri, Dans kıyafetleri (Malzemeleri); Ulusal/Uluslararası Yarışmalar, Kuralları ve puanlamaları; Temel Tanımlar; Dansların Sınıflandırılmaları: Sosyal danslar (Salsa, Cha Cha, Samba, Mambo, Jive, Rock'n Roll, Jazz dans, Merenge, Flamenco, Rumba, Passa-Doble, Arjantin tango, Vals, Disco, Quickstep, Foxtrot, Bolero, Avrupa tango, Ballroom dansları), Sportif danslar (Latin Amerikan Dansları, Samba, Rumba, Jive, Passa-Doble, Cha Cha), Standart danslar (Avrupa tango, Slow vals (İngiliz), Viyana vals, Slow Foxtrot, Quickstep).		

SGA1002	Bilişimde İstatistiksel Analiz	1+3 4,0
Bilişimde Tanımlayıcı ve Analitik İstatistikler, Korelasyon, Regresyon testleri seçimi ve yorumlanması.		
SGA2001	Siber Saldırı ve Savunma Yöntemleri I	2+4 6,0
Bilgi güvenliği; Bilgi güvenliği yasa ve standartları; Etik Hacking (Kırma)'in temelleri; Bilgi güvenliği tehditleri ve güvenlik açıkları; Kötü amaçlı yazılım türleri; Sanallaştırma; Şifre kırma teknikleri ve karşı önlemler; Sosyal mühendislik teknikleri, içeriden gelen tehditler, kimlik hırsızlığı, karşı önlemler.		
SGA2002	Siber Saldırı ve Savunma Yöntemleri II	2+4 6,0
Ağ düzeyinde saldırılar ve karşı önlemler; Uygulama düzeyinde saldırılar (web sunucusu saldırıları, web uygulaması saldırıları ve SQL enjeksiyonu) ve karşı önlemler; Kablosuz şifreleme, kablosuz tehditler ve karşı önlemler; Mobil Platformların güvenlik yönergeleri ve araçları; IoT ve OT kavramları, saldırılar ve karşı önlemler; Bulut bilişim teknolojileri, bulut bilişim tehditleri, saldırılar ve güvenlik teknikleri; Kalem testinin temelleri.		
SGA2003	Yazılım Güvenliği	2+2 5,0
Bilgisayar ağları; Protokoller; Katman Kavramı; Veri Bağlantıları; Ağ Katmanları; Taşıma Katmanları; Güvenlik Kavramları; Tehditler, sızma, savuma; Yazılım Güvenliği, İşletim Sistemi Güvenliği.		
SGA2004	Güvenlik Altyapısının Denetimi ve Yönetimi	2+3 5,0
Kurumsal bilgi sistemlerinde güvenlik altyapılarının planlanması, yapılandırılması, izlenmesi ve denetlenmesi süreçleri. Ağ güvenliği, erişim kontrol mekanizmaları, log yönetimi ve güvenlik politikalarının uygulanması. Güvenlik tehditlerinin analizinin gerçekleştirilmesi, uygun önlemlerin belirlenmesi ve güvenlik altyapısını etkin biçimde yönetme becerisinin kazanılması.		
SGA2299	Staj	0+2 5,0
Staj kavramı, Teorik eğitimlerin sahada pratik ve güncel uygulamalarla desteklenmesi, sektörde kullanılan uygulamalar ve/veya üretim yöntemleri hakkında bilgi ve tecrübe kazanmak.		
SGA2501	Linux İşletim Sistemi Yöneticiliği	2+2 5,0
Açık Kaynak Yazılım; Linux Dağıtımları ve Kurulumları; Linux Mimarisi ve Dosya Sistemi; Linux Kurulumu; Çekirdek Programlama; Servislerin Konfigürasyonu; Linux Sistem Yöneticiliği; Kullanıcı ve Grup Yönetimi; Güvenlik; Ağ Yönetimi; Linux Sunuculara Giriş.		
SGA2502	Bitirme Projesi	0+5 6,0
Öğretim Elemanının Danışmanlığında: Bir problemin çözümü için gerekli kaynak taraması, araştırma, teorik inceleme, modelleme, benzetim yapma, proje planlama, proje gerçekleştirme, analiz yapma, rapor hazırlama ve sunum yapma.		
SGA2503	Kariyer Planlama ve Geliştirme	2+0 3,0
Kariyer Kavramı: Kariyer planlama aşamaları, kariyer stratejileri, kariyer planlama modelleri; CV Hazırlama: CV formatı ve CV hazırlarken dikkat edilecek hususlar, kapak yazıları ve tanıtım mektupları; İş görüşmesi.		
SNT155	Sanat Tarihi	2+0 2,0
Uygarlık Tarihi Açısından Sanatın Tarih Öncesi Çağlardan Günümüze Kadar Gelişimi: Kavram ve terimlerin somut örneklerle açıklanması; Sanat-Din-Toplum ilişkileri: Musevi-Hristiyan-İslam dinlerinin sanata yansımaları, yorumları; Rönesans'ın Oluşum Nedenleri, Etkileri, Sanatçılar ve yapıtları; Mimarlık ve Plastik Sanatlar Kavramlarının Açıklanması; 19-20.yy.'ın Toplumsal-Siyasal Ortamının ve Dönüm Noktalarının Sanata Etkileri ve Sonuçları.		
SOS154	İnsan ve Toplum Bilim	2+0 3,0
Sosyolojinin Tanımı; Sosyolojinin Gelişimi; Sosyal Bilim-lerde Metod ve Metodoloji: Kuram ve yöntem, Bilimsel araştırma ilkeleri, Bilimsel yöntem ve sosyoloji, Güvenirlik ve geçerlilik, Araştırma etiği; Kültür ve Toplum; Aile ve Kadın Sorunu; Toplum ve Çevre; İletişim ve Medya; Endüstrileşme: Aşamaları, Endüstri devrimi ve sonuçları; Kent Yaşamı ve Kentleşme: Türkiye'de kentleşme ve sorunları, Toplumsal eşitsizlik; Toplumsal Tabakalaşma.		
TAR165	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0 2,0
Osmanlı Devleti'nde Yenileşme Çabaları; Osmanlı Devleti'nin Duraklama Devrine Genel Bir Bakış: Türkiye'de reform arayışları; Tanzimat Fermanı ve Getirdikleri: Türkiye'de Meşrutiyet Dönemleri; I. Meşrutiyet Döneminde Siyaset: Avrupa ve Türkiye 1838-1914, Sömürgecilikten Dünya Savaşına Avrupa, Mondros'tan Lozan'a Türkiye; Şark Meselesinin		

Uygulamaya Konması: Türkiye Büyük Millet Meclisi ve siyasi yapılanma (1920-1923); Osmanlıdan Cumhuriyet'e Ekonomik Gelişmeler; Yeni Türk Devleti'nin İlanı: Lozan'dan Cumhuriyet'e.

TAR166 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II 2+0 2,0

Yeniden Yapılanma Dönemi; Türkiye Cumhuriyeti'nde Temel Politikaların Ortaya Çıkışı (1923-1938 Dönemi); Atatürk İlkeleri ve Atatürk Döneminde Dil-Tarih ve Kültür Alanındaki Çalışmalar; Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası ve Uygulama Esasları; 1938'den 2002'ye Ekonomik Gelişmeler; Türk Dış Politikasında 1938-2002 Dönemi; Atatürk'ten Sonra Türkiye; 1938'den Günümüze Sosyal, Kültürel ve Sanatsal Değişme ve Gelişmeler.

TEK107 Teknolojinin Bilimsel İlkeleri 3+1 4,0

Malzeme Özellikleri: Yanma ve Paslanmayla ilgili kimyasal işlemler, Paslanmayı önleme yöntemleri, Malzemelerin esnekliği ve Hooke kanunu; Statik: Statik denge durumu, Vektörel ve Skaler büyüklükler, Moment, Basit mesnetli kirişler, Ağırlık merkezi; Dinamik: Yol, Zaman, Hız ve İvme, Sürtünme ve etkileri; Enerji, İş ve Güç: Enerji, İş ve Güç tanımları, Örnek problemler; Mekanik ve Elektromanyetik Dalga Hareketi: Dalga uzunluğu, Frekans; Akışkanlarda Basınç: Basınç ve birimleri, Mutlak basınç, Bağıl basınç; Elektrik ve Manyetizma: Seri ve Paralel dirençli basit devreler, Akım, Gerilim farkı ve Direnç problemleri.

TER201 Termodinamik 2+0 4,0

Tanımlar ve temel prensipler, Termodinamiğin birinci kanunu, Termodinamik sistemler, Isı ve iş, Termodinamiğin ikinci kanunu, Entropi ve ısı enerjisi Carnot prensipi ve çevrimi, Gazların durum değişimi, Isı makinesi çevrimleri, Sabit hacim (otto), Sabit basınç (Dizel) ve karma çevrimler, Gerçek gaz çevrimleri.

THU203 Topluma Hizmet Uygulamaları 0+2 3,0

Öğrencilerin bilgi ve birikimlerini kullanarak toplumsal bir projede yer almaları amacıyla açılmıştır. Okullarda etüt saatlerinde öğrencilere yardımcı olmak, yaşlı, engelli bakım evleri ve Çocuk Esirgeme Kurumunda kişilere yardımcı olmak, ağaç dikimi yapmak, çevre bilinci oluşturmak vb. anlamda oluşturulan projeleri gerçekleştirmek.

TİY121 Tiyatroya Giriş 2+0 3,0

Tiyatro Sanatının İşlevi: Temel özellikleri ve bu sanatı oluşturan öğeler; Tiyatronun Tarihsel Gelişimi İçinde Ele Alınması; Dünya Tiyatrosunun Önemli Dönemleri; Sanatçılar ve Oyunlar Üzerinde Durularak Günümüz Tiyatrosunun Yorumlanması; Belirtilen Temellere Dayanarak Dersi Alan Öğrencinin Tiyatro ile Somut İlişkiler Kurması; Oyunlar İzleyip Eleştiri-Değerlendirme ve Toplu Doğaçlamalar Yapabilmesi.

TİY308 Cumhuriyet Dönemi Türk Tiyatrosu 2+0 3,0

Cumhuriyetin Kurulmasından Günümüze Değın Siyasal, Toplumsal, Kültürel Sanatsal Yaşamdaki Değişimler ve Bu Değişimlerin Tiyatroya Yansıması; Aynı Dönemin Tiyatro Seyircisi ve Tiyatro Anlayışı; Tiyatro Toplulukları; Batı Tiyatrosunun Türk Tiyatrosu Üzerindeki Etkilerinin İrdelenmesi; Ulusal Tiyatro Hareketi; Yazarlık; Dramatik Türler; Oyunculuk; Konservatuarlar; Tiyatro Okulları; Ödenekli-Ödeneksiz, Amatör ve Üniversite Tiyatroları; Tiyatro Mimarisi ve Sahne Tekniğı.

TRS104 Teknik Resim 2+2 4,0

Teknik Resim ve Araç Takımı: Çizim araçları, tanıtımı, kullanılması ve bakımı; Teknik Resim Kâğıtları: Teknik resimde kullanılan kâğıtlar, Standart kâğıt ölçüleri; Ölçekler: Uygulamalar; Standart Çizgi: Kullanıldığı yerler, Çizgi çalışmaları; Standart Yazı: Eğik ve dik yazı, Yazı çalışmaları; Geometrik Çizimler: Açılar, Gönye, Cetvel, Pergel kullanarak açı çizimi, Eşit parçaya bölmek, Birleştirmeler, Çember içine düzgün çokgenlerin çizimi; İzdüşümü ve Görünüş Çıkarma; Ölçülendirme ve Ölçme; Kesit Görünüşleri; Perspektif; Yüzey Pürüzlülüğü ve Yüzey İşleme İşaretleri; Tolerans ve Alıştırıcılar.

TÜR125 Türk Dili I 2+0 2,0

Dil: Bilimsel bakımdan dilin özellikleri, Dil-düşünce ve duygu bağlantısı, Dillerin doğuşu ile ilgili kuramlar, Dil türleri, Türkçenin Dünya dilleri arasındaki yeri; Dil-Kültür ilişkisi; Türk Dilinin Gelişimi ve Tarihsel Dönemleri; Türkçenin Yazımında Kullanılan Alfabeler; Türk Dili Çalışmaları; Yazı Devrimi; Ses Bilgisi: Ses olayları; Biçim Bilgisi ve Söz Dizimi; Türkçenin Anlatım Gücü; Türkçenin Türetme Gücü; Türk Dilinin Zenginlik Alanları: Dünya dillerinin Türk diline etkisi, Türk dilinin Dünya dillerine etkisi, Türk dilinin yayılma alanları; Türk Dilinin Karşı Karşıya Bulunduğu Sorunlar; Sözcük ve Terim Türetme; Sözlü ve Yazılı Anlatım Bozuklukları.

TÜR126 Türk Dili II 2+0 2,0

Kompozisyon Bilgileri: Yazılı kompozisyonun oluşturulması, paragraf ve paragrafta anlatım biçimleri; Noktalama işaretleri; Yazım Kuralları; Yazılı Anlatım Türleri ve Uygulamaları I: Düşünce yazıları; Yazılı anlatım türleri ve uygulamaları II: Sanatsal yazılar; Bilimsel Yazılar ve Yazışma Türleri: Bilimsel yazılar, Yazışma türleri; Okuma ve Dinleme: Okuma,

Okuduğunu anlama stratejileri, Eleştirel okuma; Dinleme; Okuma Dinleme ilişkisi; Sözlü Anlatım: Doğru, güzel ve etkili konuşmanın temel ilkeleri; Beden Dili ve Sözlü Anlatımdaki Yeri; Konuşma Türleri; Başarılı Sunum İlkeleri ve Teknikleri; Sözlü Anlatımda Bazı Söyleyiş Özellikleri.

UCS1001 Uzaktan Algılama ve CBS Stüdyosu I -Temel Uygulamalar 2+6 8,0

Genel Kavramlar: Coğrafyanın tanımı, Yaşadığımız yer, Yer küre, Paralel - meridyen, Saat kavramları; Harita Bilgisi: Harita türleri, Ölçek ve çeşitleri; Koordinat Sistemleri: Koordinat nedir, Türleri, Datum jeoid ve elipsoit kavramları; Harita Projeksiyonları: Projeksiyon türleri, Türkiye'de kullanılan Harita projeksiyonları; Ölçme ve Ölçme Bilgisine ilişkin Temel Kavramlar: Temel ölçme aletleri, Haritacılık hesapları; Coğrafi Bilgi Sistemlerine ilişkin Temel Kavramlar: Tarihçesi, Bileşenleri, Yazılımları; Yazılım Kurulumu ve Kullanımı: Temel menülerin Kullanımı, veri açma, düzenleme, kaydetme; Vektör veriler: Veri tipleri, veri düzeni, sayısallaştırma, georeferanslandırma, Öznitelik verilerinin düzenlenmesi, Vektör tabanlı analiz fonksiyonları, Öznitelik verilerine dayalı sorgulamalar, Konuma dayalı sorgulamalar; Raster Veriler: Veri düzeni, Kullanım alanları, Çözünürlük, Raster tabanlı analiz fonksiyonları; Veri Yönetimi: Veri elde etme teknikleri, meta veri, veri kalitesinin irdelenmesi, veri dönüşümleri; Veri ve Analizlerin Çıktı Olarak Sunumu ve Tematik Haritalama; CBS Uygulama Örnekleri: Kent bilgi sistemleri, Arazi bilgi sistemleri, Karar destek Sistemleri.

UCS1002 Uzaktan Algılama ve CBS Stüdyosu II -Veri İşleme ve Analiz 2+6 8,0

Konumsal Veri Modeli: Konumsal veri, Dönüşüm, Karşılaştırma, Gelişim; Konumsal Veritabanı Kuramı; Vektöre Veriler: Konumsal nesneler ve geometri, konumsal referans, konumsal nesne tabloları, tablolar arası ilişkiler; Konumsal Nesne Türleri: Nokta, Çizgi, Poligon, Etiket, Ölçüm, Çoklu nokta, Çoklu yamalar; Raster Veriler: Özellikleri, Kullanım alanları, Yönetim stratejileri, Veri organizasyonu; Öznitelik ve Konuma Dayalı Sorgulama Uygulamaları; Konumsal Veri İşleme: Tampon, Kesme, Kesişme, Birleşme, Birleştirme, Bütünleştirme; Üç Boyutlu Yüzey Oluşturma: Sayısal yüzey modeli, Sayısal arazi modeli, Düzensiz üçgen ağ, Sayısal yükseklik modeli; Yüzey Analizleri: Eğim, Bakı, Kabartma, Görüş alanı, Eş yükselti eğrisi, havza hesapları; Veri Dönüşümleri; Yeniden Sınıflama; Çakıştırma Analizleri; Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri.

UCS1004 İstatistik ve Veri Analizi 2+1 3,0

İstatistiğin Tanımı: Kullanım yerleri, Veri toplama yöntemleri; Temel İstatistik Kavramları; Verilerin Grafikler Halinde Gösterilmesi ve Yorumlanması; Basit Doğrusal Regresyon ve Korelasyon; Mekansal İstatistiğe Giriş; Mekansal Merkezi Ölçüm İstatistikleri; Nokta Patern Analizi; Mekansal Otokorelasyon; Mekansal Otokorelasyonun Bölgesel Ölçümleri; Mekansal Otokorelasyonun Yersel Ölçümleri; Klasik regresyon modeli ve Konumsal Alternatifleri.

UCS2001 Uzaktan Algılama 1+2 3,0

Uzaktan Algılamada Temel Kavramlar: Tanımlar, Uzaktan algılama tarihi, Uzaktan algılamanın kullanım alanları; Elektromanyetik Enerji: Elektromanyetik spektrum, Elektromanyetik ışınının atmosferle etkileşimi, Elektromanyetik ışınının yeryüzü cisimleriyle etkileşimi, Bitki örtüsü toprak ve suyun spektral özellikleri; Uzaktan Algılamada Algılama Çeşitleri: Algılayıcı sistemler, Algılama platformları; Isıl Uzaktan Algılama; Mikrodalga Uzaktan Algılama; Sayısal Görüntü: Konumsal çözünürlük, Spektral çözünürlük, Radyometrik çözünürlük, Zamansal çözünürlük; Görüntü İşleme ve Zenginleştirme: Rayometrik düzeltme, Geometrik düzeltme, spektral dönüşümler, Mekansal dönüşümler; Sınıflandırma: Kontrollü sınıflandırma, Kontrolsüz sınıflandırma; Uydu Görüntüleri: Görüntülerinin indirilmesi, Görüntülerini açılması, Bant birleştirme, Görüntü kesme; Üç Boyutlu Analiz ve Modelleme Uygulamaları; Topoğrafik Analiz Uygulamaları; Görüntü İşleme ve Doğruluk Analizi Uygulamaları; Bitki Örtüsü Belirleme Uygulamaları.

UCS2003 Uzaktan Algılama ve CBS Stüdyosu III- Hizmet Yönetimi 2+6 8,0

Otomatik Haritalama-Hizmet Yönetimi ve CBS ilişkisinin Tanıtılması; SCADA Sistemleri ve Uygulama Örnekleri; Bilgisayar Destekli Haritalama ve Tasarım; AutoCAD Temel Menüleri ve Fonksiyonları; Temel Çizim Fonksiyonları; Temel Düzenleme Fonksiyonları; Görüntüleme Fonksiyonları; Temel Ölçülendirme ve Yazı Fonksiyonları; Diğer Komut ve Fonksiyonların Uygulanması; Farklı Yazılımlarda Veri Transfer ve Dönüşümleri; Çizim Çalışmaları ve Proje Tasarımı ve Geliştirilmesi.

UCS2004 Uzaktan Algılama ve CBS Stüdyosu IV- Proje Geliştirme 2+6 8,0

Proje ve Proje Yönetimi Nedir: Proje için konuların belirlenmesi; CBS'de Proje Tasarımı; CBS'de Proje Yönetimi ve Amaçları; CBS'de Proje Tasarım Metodolojisi; CBS Projelerinde Karar Üretilmesi; Proje İçin Literatür Taraması; Proje İçin Veri Toplama; Proje Verilerinin Analizleri; Sonuç ve Bulguların Yorumlanması; Raporlama; Sunum

UCS2005 Temel Mekansal Veri Analitiği 1+2 3,0

Temel kavramlar: Bilgi hiyerarşisi, Mekansal veri, Bilgi nedir neden önemlidir; Mekansal Veri ve Karar Alma ilişkisi: Kamu ve özel sektörde mekansal veriyle karar alma örnekleri (afet yönetimi-lojistik-pazarlama); Veriye Dayalı Strateji Geliştirme; Veri Kaynakları ve Kalite Değerlendirmesi: Açık veri portalları, Veri kalitesi, Veri seçiminde dikkat edilmesi gerekenler; Veri Toplama ve Ön İşleme: Anket, IOT, Sosyal medya verilerinin mekansal analize entegrasyonu; Veri Görselleştirme ve

Etkili Sunum: Karar vericiler için anlaşılır haritalar tasarlama, Göstergepaneli, Hikaye haritalama; Temel istatistikler ve Mekansal Desen Analizi: Yoğunluk (nüfus-trafik), Kümeleme (hotspot) ve Korelasyon analizi haritaları; Veriye Dayalı Politika Geliştirme: Kamu politikalarında mekansal veri kullanımı, Etki analizi; Veri Analizlerini Doğru Değerlendirme; Gerçek Hayatta Seçilen Senaryoların Derste Öğrenilen Kriterlere Göre Değerlendirilmesi; Konumsal Veriye Dayalı İş Modeli Tasarlama.

UCS2007 Web Haritalama ve Analiz Uygulamaları 3+2 5,0

Web haritalamaya giriş; Web haritalamanın temelleri; Web haritalamada veri kaynakları; Web harita servisleri; Web haritası oluşturma; Web haritalamada tasarım; Etkileşimli harita araçları; Açık kaynak web haritalama; Web haritalamada analiz; Yapılandırılabilir web uygulamaları I; Yapılandırılabilir web uygulamaları II; Web haritalama saha uygulamaları; Uygulamalı proje çalışması I; Uygulamalı proje çalışması II.

UCS2299 Staj 0+2 5,0

Staj kavramı, Teorik eğitimlerin sahada pratik ve güncel uygulamalarla desteklenmesi, sektörde kullanılan uygulamalar ve/veya üretim yöntemleri hakkında bilgi ve tecrübe kazanmak.

UCS2502 Bitirme Projesi 0+5 6,0

Öğretim Elemanının Danışmanlığında: Bir problemin çözümü için gerekli kaynak taraması, araştırma, teorik inceleme, modelleme, benzetim yapma, proje planlama, proje gerçekleştirme, analiz yapma, rapor hazırlama ve sunum yapma.