

METALURJİ PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

2020 / 2021 EĞİTİM ÖĞRETİM DÖNEMİ

1. SINIF 1. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
101	TÜRK DİLİ-I	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Dilin tanımı. Dil ve iletişim, dil-düşünce-millet-edebiyat-kültür ilişkisi. Dilin türleri. Yeryüzündeki diller. Türkçe'nin dünya dilleri arasındaki yeri. Türk yazı dilinin tarihî gelişimi. Türkçe'nin bugünkü durumu ve yayılma alanları. Türkçe'nin ses, hece, kelime, cümle ve anlam bilgisi.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Temel Kavramlar, Osmanlı Devleti'nin Çöküş Sebepleri, Türk Yenileşme Hareketleri, I.Dünya Savaşı, Türk Milli Mücadelesi.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
103	YABANCI DİL-I	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Kişilerin nereli oldukları hakkında bilgi verme, günlük rutinlerinden bahsetme, ne yapmakta oldukları ve ne yapmak istediklerini belirtme, aile hakkında sorular yöneltilme, şehirdeki belli başlı yerler hakkında soru yöneltilip cevaplama (yol tarifi), birisini birlikte bir şey yapmaya davet etme, yaptığı işten bahsetme, geçmişten ve gelecekle ilgili planlarından bahsetme, kişileri / nesnelere / yerleri karşılaştırma.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
105	BİLGİSAYAR	1	1	1,5	2
DERSİN İÇERİĞİ	Bilgi teknolojileri temel kavramları, donanım ve yazılım bileşenleri, işletim sistemi kullanımı. kelime işlemci yazılımı kullanımı, elektronik tablolar yazılımı kullanımı, sunu hazırlama yazılımı kullanımı, internet teknolojileri kullanımı.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
107	MATEMATİK	2	1	2,5	3
DERSİN İÇERİĞİ	Temel Matematik bilgileri; Sayı kümeleri ve bunlar üzerinde tanımlı dört işlem; Bölme-bölünebilme; Obek-Okek; Üslü ve Köklü sayılar; Mutlak değer; Denklem türleri, denklem kurabilme ve çözüm Teknikleri; Oran-Orantı; Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma; Bağlantı ve Fonksiyon				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
109	KİMYA	2	0	2	3
DERSİN İÇERİĞİ	Kimyanın önemi. Atom ve yapısı, Element, Bileşik ve molekül kavramları. Madde ve sınıflandırılması. Ayırma Yöntemleri. Periyodik cetvelin özellikleri. Bileşiklerin önemi ve adlandırılması. Kimyadaki temel reaksiyonlar.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
111	METALURJİYE GİRİŞ	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Metalurjinin tanımı ve ilgi alanlarının tanıtımı, Türkiye’de Üretim Metalurjisinin ve Malzeme Biliminin Önemi, Ülkemizdeki Metalurjik Tesisler, kapasiteleri, ürün çeşitleri ve dünyadaki durum, metalurji sanayisindeki gelişmeleri ile ilgili bilgiler verilmektedir.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
113	MALZEME-I	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Atom, atomik bağ, kristal yapı, çelikler, ısıtma işlem, plastiklerin kullanımı, dağılımı ve sınıflandırılması, test yöntemleri (çekme testi, sertlik ölçümü, MFI, HDT, Vicat.) konularında genel olarak bilgi edinmelerini ve malzeme - ürünlere uygulanan test yöntemlerini tanıma, deney sonuçlarını irdeleyebilme ve ürüne uygun doğru malzeme seçebilme becerilerinin kazandırılmasıdır.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
115	STATİK VE MUKAVEMET	2	1	2,5	4
DERSİN İÇERİĞİ	Bu derste vektör ve kuvvet hesabı, eksenel moment hesabı, katı cisimlerin dengesi, alan kütle atalet momentleri, kafes sistemleri, gerilme-şekil değiştirme bilgileri ve tanımları, basit burulma, eğilme, giriş ve mil dizaynı, bileşik gerilmeler, statik ve mukavemet genel terimleri verilmektedir.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
117	ÜNİVERSİTE YAŞAMINA GEÇİŞ	1	0	1	1
DERSİN İÇERİĞİ	Üniversite bünyesinde bulunan kütüphane, sağlık, kültür, spor, gözlemevi, sanat tarihi müzesi gibi birimler; öğrenci kulüpleri, sanat ve bilim kulüpleri; üniversitedeki ulusal ve uluslararası olanaklar ve eğitim konuları; öğrenci işlerine ilişkin yönetmelikler; her ay İzmir’de düzenlenen bilimsel ve kültürel etkinlikler.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
121	KARİYER PLANLAMA	1	0	1	2
DERSİN İÇERİĞİ	Dersler, üniversite birinci sınıf öğrencileri için güz döneminde, 14 hafta boyunca, haftada bir ders saati olacak şekilde düzenlenecektir. Dersler, konulara ve ders içeriklerine uygun olacak şekilde; üniversite öğretim üyeleri, sektör profesyonelleri ve diğer üniversiteler ile ilgili sivil toplum kuruluşlarından davet edilecek misafir eğitimciler tarafından işlenmelidir. Ders kapsamına dâhil edilecek destekleyici faaliyetler öğrencileri profesyonel başvurularında kullanılan yöntem ve araçlar konusunda bilgilendirecek ve bunları en etkin şekilde kullanabilme becerisini kazandıracak şekilde tasarlanmalı, uygulamalı ödevler ile desteklenmelidir. Kariyer merkezleri, öğrencilerin becerilerini				

	geliştirmelerine destek olacak deneyim imkânları sunan faaliyetler ile dersi uygulamalı olarak desteklemelidir.
--	---

1.SINIF 2.YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
92	TÜRK DİLİ-II	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Anlatım kavramı. Düşünceyi geliştirme yolları. Anlatım biçimleri. Okuma, dinleme, konuşma ve yazmanın genel özellikleri. Sözlü anlatım ve sözlü anlatım türleri. Yazılı anlatım ve yazılı anlatım türleri.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
94	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-II	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Atatürk inkılâpları, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, Atatürk İlkeleri, 1938 sonrasında Türkiye ve dünyadaki siyasal gelişmeler.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
96	YABANCI DİL-II	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Kişileri tanıma, yaptıkları iş hakkında sorular yöneltme, ne yapmakta olduklarından bahsetme, ne yemek istediğini ifade etme (restoranda sipariş verme), TV programları, günlük programından bahsetme, kişilerin nasıl karşılışp tanıştığı ve geçmişte olan bir şeyden bahsetme (geçmiş zaman), planlar, geçmişte yapılan eylemler, yemek pişirme, tatil, yeni bir iş, ev işleri, birisini dışarıya davet etme.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
122	MALZEME-II	2	0	2	4
DERSİN İÇERİĞİ	Bu derste metalik ve metalik olmayan malzemelerde hasar (kırılma, yorulma, sürünme), tahribatsız muayene, katılarda elektronlar, enerji seviyeleri ve bantları, elektronik özellikler, magnetik özellikler, optik özellikler, termal özellikleri verilmektedir.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
124	CEVHER HAZIRLAMA	2	1	2,5	4
DERSİN İÇERİĞİ	Cevher hazırlamaya giriş, Cevher hazırlamayı gerektiren nedenler, Numune alma, Tane boyutu kavramı, Boyut analizi, Tane boyutu dağılım yasaları, Ufalamanın Temel Prensipleri, Ufalama Teorisi ve Ufalama Kanunları, Kırıcılar ve Kırma Devreleri, Öğütme ve Öğütme Makinaları, Öğütme Devreleri, Boyuta Göre Sınıflandırma, Elemenin Temel Prensipleri, Eleme Performansı, Standart Elekler, Laboratuar Elemesi, Endüstriyel Eleme, Elek Tipleri, Klasifikasyonun Temel Prensipleri, Serbest ve Engelli Çökme, Klasifikatör Tipleri.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
110	SERAMİK MALZEMELER	2	0	2	3
DERSİN İÇERİĞİ	Bu derste seramik malzemelerin tanımı, geleneksel teknik seramikleri, seramik malzemelerin kristal yapıları, fiziksel, kimyasal ve mineralojik özellikleri, seramik malzemelerin karakterizasyon yöntemleri, üretimde kullanılan hammaddeler ve özellikleri, hammaddelerin hazırlanma ve sentezlenme prosesleri, şekillendirme işlemlerinin prensipleri ve teknolojisi, seramiklerde sinterlenme mekanizmaları, yapısal etkileri verilmektedir.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
112	POLİMERİK MALZEMELER	2	0	2	3
DERSİN İÇERİĞİ	Bu derste polimerlerinin genel tanıtımı ve özellikleri, polimerlerin kimyasını kavrayabilmeleri, Polimerizasyon mekanizmalarını, amorf, kristalin ve elastomerik hallerini, Termoplastik ve termosetlerin yapı ve özellikleri. Polimerlere şekil verme teknikleri. Termoplastik ve termoset polimer örnekleri. Polimer esaslı kompozitlerin üretim yöntemleri ve özelliklerini tanıyabilme, ve kullanım yerlerindeki görevleri verilmektedir.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
116	ÖLÇME BİLGİSİ	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Değişik ölçme aletleri ile ölçüm işlemleri gerçekleştirilir.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
114	YÖNLENDİRİLMİŞ ÇALIŞMA-I	2	1	2,5	4
DERSİN İÇERİĞİ	Metalürji ve malzeme biliminde endüstriyel amaçlı kullanılan Sertlik, Çekme, Burma ve Basma gibi mekanik deneyler, Metalografi deneyleri (Numune alma, kalıplama, zımparalama, parlatma ve optik mikroskopta mikro yapıların incelenmesi)				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
120	TEKNİK RESİM	2	1	2,5	3
DERSİN İÇERİĞİ	Temel resim kuralları ve standart resim kâğıtlarında çizgilerle resim oluşturulması. İzdüşüm kavramı ve görünüş çıkarmanın izdüşüm yardımıyla gerçekleştirilmesi. Görünüş çıkartmanın daha iyi öğrenilmesini sağlamak için eksik görünüş tamamlama örnekleri yapılması. Perspektif kavramı, perspektif resim çeşitleri ve perspektif resim uygulamaları. Ölçek kavramı ve ölçek çeşitleri. Ölçülendirme, ölçülendirme çeşitleri, ölçülendirme özellikleri ve görünüş üzerinde ölçülendirme uygulamaları. Kesit kavramı, kesit alma çeşitleri ve makine parçaları üzerinde çeşitli kesit alma uygulamaları. Yüzeylerin kalitesi, yüzey pürüzlüğü ve yüzey pürüzlüğünün resimler üzerinde gösterilmesi. İmalat resminde kesitin, ölçülerin ve yüzey pürüzlüğünün birlikte kullanılması.				

2.SINIF 1.YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
201	KOMPOZİT MALZEMELER	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Kompozit Malzemeler, Tanımı ve Önemi, Sınıflandırılması, Takviye Malzemeleri ve Matris Malzemeleri, Takviye Malzemeleri-Matris Ara yüzeyi ilişkisi ve Önemi, Ara yüzey Etkileşimi, Diğer Malzemelerle Karşılaştırılması, Metal Matrisli Kompozit Malzemelerin Üretimi, Özellikleri ve Kullanım Alanları, Plastik Matrisli Kompozit Malzemelerin Üretimi, Özellikleri ve Kullanım Alanları, Seramik Matrisli Kompozit Malzemelerin Üretimi, Özellikleri ve Kullanım Alanları, Kompozit Malzemelerin Korozyon Davranışı ve Muayene Yöntemleri				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
203	KOROZYON	2	2	3	6
DERSİN İÇERİĞİ	Karşılaşabilecek korozyon olayları hakkında bilgiler verilmekte ve tasarım aşamasından itibaren korozyona karşı alınabilecek önlemler anlatılmaktadır. Çeşitli ortamlarda meydana gelen korozyonun nedenleri, korozyonu önleme yöntemleri anlatılmaktadır.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
209	ÇELİKLER VE ISIL İŞLEMLER	2	2	3	4
DERSİN İÇERİĞİ	Isıl işlemin tanımı, yapılış nedenleri, ısıl işlem fırınları, ısıl işlem uygulamalarında cevap aranması gereken hususlar, tavlama çeşitleri, sertleşebilirlik ve derinliğine sertleştirme, yüzeyin bileşimini değiştirmeden yapılan yüzey sertleştirme işlemleri sıcaklık – zaman – dönüşüm diyagramlarından yararlanılarak yapılan tavlama çeşitleri, demir dışı metallerde, alaşımli çeliklerde ve döküm malzemelerinde ısıl işlem uygulamalarının teorik gösterilmesi.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
207	DEMİR-ÇELİK ÜRETİM TEKNOLOJİSİ	2	1	2,5	4
DERSİN İÇERİĞİ	Demir çelik endüstrisinin önemi, demir üretiminde modern teknolojik gelişmeler, çelik üretiminde temel eğilimler.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
201	REFRAKTERLER VE ENDÜSTRİ FIRINLARI	2	0	2	4
DERSİN İÇERİĞİ	Refrakterlerin sınıflandırılması, refrakterlerin kalite kontrol test yöntemleri, özellikleri ve kullanım alanları, dökülebilir refrakterlerin özellikleri ve kullanım alanları, refrakterlerdeki son gelişmeler ve uygulamaları. Fırınların yapı malzemeleri; Yakıtlar; katı, sıvı ve gaz yakıtların özellikleri ve sınıflandırılması, Fırınların sınıflandırılması, çalışma prensipleri ve özellikleri. Metal malzemeler için ısıtma fırınları, ergitme, metal kaplama, cam ve seramik üretim fırınları.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
203	MEKANİK METALURJİ-I	2	0	2	4
DERSİN İÇERİĞİ	Kristal yapılar ve kristal hatalar, difüzyon mekanizmaları, malzemelerin deformasyonu.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
221	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	2	1	2,5	3
DERSİN İÇERİĞİ	Bilgisayar destekli çizim programlarını tanımak, temel komutlar ve bu komutların uygulandığı 3 boyutlu çizim için temel bilgilerin anlatılması.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
219	TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARI	1	0	1	1
DERSİN İÇERİĞİ	Toplumsal olaylara karşı duyarlı olabilmek; proje yazabilmek; sivil toplum örgütlerini tanıma ve birlikte çalışma; proje sunabilmek; ekip çalışması yapabilmek.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
207	MESLEK ETİĞİ	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Etik ve ahlak kavramları, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçları, Sosyal sorumluluk kavramı.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
	AKADEMİK TÜRKÇE	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Türkçe akademik dilinin özellikleri; Akademik metin türleri, akademik metin anlama ve üretme, not alma/tutma, ödev/proje/sunu hazırlama.				

2.SINIF 2.YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
204	İŞ HUKUKU	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Hukuk kavramı, hukukun yararları, yaptırım kavramı ve türleri. İş hukukunun hukuk dalları ayırımındaki yeri. İş hukukunun kaynakları. İş hukukunun yardımcı dalları. İş hukukunun bölümleri. İş hukukuna yön veren temel ilke ve düşünceler. İşçi, işveren, işveren vekili, çırak, stajyer, işyeri, işletme kavramları. İş sözleşmesi kavramı ve iş sözleşmesi türleri. İş sözleşmelerinin eser sözleşmesi ve vekalet sözleşmesinden ayrılması, iş kanununun kapsamı. Çalışma süreleri, telafi çalışması, ara dinlenmesi, gece				

	<p>çalışması.Yıllık ücretli izin . Fazla çalışma kavramı, işçinin ve işverenin borçları, ücret kavramı ve ücret sistemleri.Sendikalar , Türkiye’de sendikacılığın özellikleri , sendika kuruculuğu.Sendikaların organları, gelirleri, sendika üyeliği, sendikaların sona ermesi.Toplu iş sözleşmesi kavramı , Toplu iş sözleşmelerinin yapılmasının prosedürü. Barışçıl çözüm yolları: Arabuluculuk ve tahkim. Grev kavramı, yasal grevin unsurları, grev oylaması. Grev yasakları, Lokavt kavramı, yasal lokavtın unsurları.</p>
--	---

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
206	İŞ GÜVENLİĞİ	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	<p>İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin temelleri: Sağlık ve güvenlik konseptleri, iş kazaları, meslek hastalıkları ve iş kazaları ile ilgili olarak tutulan istatistikler. İş yerlerinde kurulan işçi sağlığı, iş güvenliği komiteleri ve görevleri, SSK ve sağlık hizmetleri. İş yerlerinde zararlı olan faktörler.</p> <p>Çevresel ve kişisel kontrol önlemleri. Bazı kimyasal maddeler: Özellikleri ve korunma yöntemleri. Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MSDS). Risk değerlendirmesi: Analiz yöntemleri, HAZOP, HAZAN, hata ağacı analizi ve örnekleri. Patlamalar ve yangınlar: Yangın çeşitleri, gaz ve toz patlamaları, kaynayan sıvıların genişleyen buharlarının patlaması (BLEVE).</p>				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
208	DEMİR DIŞI METALLERİN ÜRETİMİ	2	1	2,5	4
DERSİN İÇERİĞİ	<p>Demir dışındaki metallerin modern teknoloji yöntemleri ile üretimi. Metallerinin rafinasyonu, üretimi ve genel prensipleri.</p>				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
204	TALAŞLI İMALAT	1	1	1,5	2
DERSİN İÇERİĞİ	<p>Kesici takım malzemeleri, talaşlı imalattaki freze ve torna tezgahları, tesviye işlemleri ile torna ve delik delme işlemleri.</p>				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
212	MEKANİK METALURJİ-II	2	0	2	4
DERSİN İÇERİĞİ	<p>Malzemelerde hasar analizi, kırılma, aşınma, korozyon, sürünme ve yorulma davranışlarının incelenmesi.</p>				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
214	BİRLEŞTİRME TEKNOLOJİSİ	2	1	2,5	4
DERSİN İÇERİĞİ	<p>Birleştirme yöntemlerinden kaynak, lazer, perçin, lehim ve özel birleştirme yöntemlerini incelemektir.</p>				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
200	YÖNLENDİRİLMİŞ ÇALIŞMA-II	0	4	4	4
DERSİN İÇERİĞİ	Bu derste metalürji ve malzeme biliminde endüstriyel amaçlı kullanılan demir dışı metallerin üretim yöntemleri, döküm çeşitleri, mekanik işlemlerde kullanılan birleştirme teknolojileri ile ilgili bilgiler verilmektedir.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
209	DÖKÜM PRENSİPLERİ VE TEKNOLOJİSİ	2	2	3	4
DERSİN İÇERİĞİ	Döküm Dizayn Prensipleri, Döküm Yöntemi, Yeni Geliştirilen Döküm Yöntemleri, Dökümde kullanılan fırın çeşitleri.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
206	KALİTE KONTROL VE STANDARTLARI	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Kalite Kavramı, Kalite Kavramının Tarihsel Gelişimi, Kalite Ekonomisi, Kaliteyi Etkileyen Faktörler, Kalite Kavramında Değişik Yaklaşımlar, Kalite Araç ve Teknikleri, Sürekli İyileştirme ve Kaizen Kavramı, Kalite Kontrol Çemberleri, Kalite Güvence Sistemleri, ISO Standartları, Kalite Dokümantasyonu.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
224	GİRİŞİMCİLİK	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Girişimciliğin kurum içi (intrapreneurship) veya küçük işletme-aile işletmesi (entrepreneurship) boyutlarında farklı türlerine bağlı olarak ortaya çıkan ekonomik, hukuki, mali, davranışsal, psikolojik, sosyal, kültürel yönlerine ilişkin inceleme ve değerlendirmeler; Liderliğin olmak-bilmek-yapabilmek (liderlik kuramları, motivasyon, iletişim, takım kurma, yaratıcılık) boyutlarında hem bireysel hem de toplumsal bir süreç olarak ele alınması; Girişimci-Liderlik ilişkisinin tanımlanması ve girişimciliğe etki eden faktörler; Girişimciliğin tarihsel süreç içerisinde uluslararası ve Türkiye örnekleri ile değerlendirilmesi.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
220	İŞARET DİLİ	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Tarihçe, Alfabe, Basit Cümle Yapıları, Soru Cümleleri, Olumsuz Yapılar, Sıfatlar, Fiiller, Diyalog Örnekleri.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Kredi	AKTS
208	ENDÜSTRİ 4.0	2	0	2	2
DERSİN İÇERİĞİ	Endüstri 4.0 kavramına detaylı bir şekilde değinilecek ve dünyadaki uygulamalarından bahsedilecektir. Daha sonra rekabet gücü kavramı tanımlanarak Endüstri 4.0'ın rekabet gücü üzerindeki etkisi öncelikle Türkiye kapsamında tartışılacaktır.				