

FORD OTOSAN İHŞANİYE OTOMOTİV MESLEK YÜKSEKOKULU  
MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ  
ENDÜSTRİYEL KALIPÇILIK PROGRAMI

2017/2018 Eğitim Öğretim Yılı Tüm Ders İçerikleri

Katalog No	Ders Adı	Kredi	AKTS	İçerik
9905013	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I (UE)	2	2	Bu ders, Cumhuriyetin ilanı, hilafetin kaldırılması ve Tevhid-i Tedrisat yasası, devrime karşı tepkiler, Şeyh Said ayaklanması, İzmir suikastı, çok partili yaşama geçiş denemeleri, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası, Serbest Cumhuriyet Fırkası, Atatürk devrimleri: Eğitim alanında yapılan devrimler, hukuk alanında yapılan devrimler ve Türkiye’de uygulanan anayasalar, ekonomi alanında yapılan değişimler, devletçilik uygulaması ve sonuçları, Atatürk’ün kültür alanında yaptığı devrimler, dil, tarih, sanat vs., Atatürk ilkeleri, Atatürk’ün bütünüleyici ilkeleri, ikinci dünya savaşı sürecinde Türkiye’deki iç ve dış politikası, çok partili hayata geçiş nedenleri ve sonuçları, 1945-1960 dönemi iç ve dış politik gelişmeler, 1960’dan günümüze kadar iç ve dış politika ve bu olayların günümüze yansımalarını kapsar.
9750003	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	3	4	Bilgisayar destekli teknik resme giriş ve paket programların tanıtılması. İmalat ve montaj resimlerinin çizimi. Cıvata bağlantıları. İleri ölçülendirme çalışması. CAD programları ile örnek imalat ve montaj resimlerinin çizimi.
9903309	İngilizce I	2	2	Greeting, Meeting with people To be (am/is/are), Subj. Pron., The Alphabet, Spelling, Countries / Nationalities, Prep. (from) Classroom Objects, (a/an) Who/What/Where/How? Imperatives Poss. Adj. , Poss ‘s, Family, Numbers, Jobs How old? Have got / has got Whose? Prepositions of place (in/on/at) Possessions a/an/the Telling the time Places (near) Description of a room Colours Some/any/no There is/are Countable/Uncountable Nouns Homes/Rooms Lessons / Objects Singular/Plural Nouns Days/Months Can/Can’t Prep. of Time (in/on/at) Adj. /Adv. Ability Food/Drink Shopping Cafe situations Prices
9750002	İşçi Sağlığı ve Güvenliği	2	2	Bu ders, iş sağlığı ve iş güvenliğinin tanım ve kapsamı, iş güvenliğinin İş kanunundaki yeri, iş güvenliğinin temel prensipleri, İG Kültürü, iş kazaları ve tanımı, nedenleri, çeşitleri, önlemler, İş güvenliğinin ekonomik yönü, iş güvenliği ve ergonomi, kaza zinciri, kaza raporları ve kaza analizleri, kaza istatistikleri ve kaza araştırması, kazaları önleme çalışmaları, meslek hastalıkları, tanımı, çeşitleri, önlemler, ilgili yasa ve yönetmelikler. İş kazası ve meslek hastalıkları davaları , kusur oranı tespiti, yangın ve patlamalar , ilkyardım OHSAS 18001(TS18001) iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri standardı, kapsamı, uygulamaları ve katkıları, risk ve tehlike analizlerini kapsar.
9750004	Malzeme Bilgisi	3	4	Malzemelerin sınıflandırılması, iç yapı ve temel özellikleri
9750001	Matematik	3	4	Sayılar, cebir, denklemler ve eşitsizlikler, fonksiyonlar, logaritma, trigonometri, geometri, Lineer denklem sistemleri ve matrisler, limit ve süreklilik, türev ve uygulamaları, integral ve uygulamaları, diferansiyel denklemler, istatistik
9750005	Mukavemet	2	2	Mukavemetin temel hesapları ve giriş, Boyut analizi, Gerilme ve gerilme türleri, Gerilme yığılması, iki eksenli gerilme ve poisson oranı, üniform ve üniform olmayan yüklemeler, termal gerilmeler ve genlemeler, kesme kuvveti ve eğilme momenti diyagramları, Basıncılı kaplar, dairesel millerin burulması, dairesel millerde gerilme ve genleme. Burkulma
9907003	Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı	2	3	Bilgi Teknolojisi Temel Kavramları, Bilgisayar Kullanımı ve Dosya Yönetimi, Kelime İşlemci Programı, Elektronik Hesaplama Programı, Sunu Hazırlama Programı, Veritabanları, Bilgi ve İletişim.
9750044	Temel İmalat İşlemleri	3	5	Program kapsamı ile meslek ilkeleri ve görevleri açıklanır, Mesleği ile ilgili ölçme ve kontrol aletlerinin bilgi ve beceri işlemleri, Mesleği ile ilgili el işçiliğinde kullanılan el aletlerinin, bilgi ve beceri işlemleri, Matkap tezgâhlarında temel delme, bilgi ve beceri işlemleri, Üniversal Torna Tezgâhlarında temel tormalama bilgi ve beceri işlemleri, Üniversal Freze Tezgâhlarında temel frezeleme bilgi ve beceri işlemleri, Zımpara taşlarında kesici aletlerin bilenmesi için bilgi ve beceri işlemleri, Sökülemez birleştirmeler, Temel kaynak bilgi ve beceri işlemleri.
9901005	Türk Dili I	2	2	Dilin tanımı, özellikleri, dil-ulus-düşünce ve dil-kültür ilişkisi, yeryüzündeki diller, Türkçenin bu diller arasındaki yeri ve tarihsel gelişimi, Atatürk’ün dil devrimi, dil anlayışı ve dile ilgili çalışmaları, Türkçenin ses özellikleri, yazım ve noktalama işaretleri ve uygulaması, sözcük bilgisi
9905014	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (UE)	2	2	Bu ders, öğrencilerin Atatürk devrimlerini, Cumhuriyetin ilanından sonra uygulanan dış politikaları, çok partili sisteme geçiş ve bunun sosyal ve ekonomik hayata etkilerini, ikinci Dünya savaşının sonuçları ve 60’lardan sonra uygulanan politikaları bilmesini sağlar.
9750028	Bilgisayar Destekli Tasarım	4	5	SolidWORKS veya benzeri Bilgisayar Destekli Mühendislik program içeriği
9750048	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM	4	4	Bilgisayarlar, CNC tezgahlar, G ve M kodları ve Bilg. Dest. İml. Yöntemleri
5009001	Döküm Teknolojisi	2	3	Bu derste öğrenciler döküm kalıpları kavramlarını öğrenirler.

9750029	Endüstriyel Ölçme ve Kontrol	3	4	Kumpaslar, mikrometreler, açı ölçümü, yüzey pürüzlülüğü, vidaların ölçümü, dişli çarkların ölçümü, sıcaklık ve debi ölçümleri
9903310	İngilizce II	2	2	Favourite sports and sports facilities Present Simple (+) Time Expressions Frequency Adverbs/ Routines / Action Verbs Present Simple (-), (?) When/Why/What time? How often? Hobbies films survey to direction like + -ing, want + to, go to Ordinal Numbers Free Time Activities Favourites "to" (Direction) "What is the weather like?" Seasons Present Con. (+), (-), (?) Time Expressions Prep of Movement (into/out of /up/ down/ through) Clothes Transport (by/on) much/many/ a lot of/ a few How much/How many Prep of Place (next to/near/under/behind/in front of) Animals / Parts of animals must/mustn't Rules Past Simple was/were (+), (-), (?) Birthdays There was/were Time Expressions Prep (on/in)Meals,Tv programmes
9750047	MAKİNA ELEMANLARI	3	4	Bu ders; makine elemanlarının birleştirilmesinde kullanılan elemanlar (bağlama elemanları); kaynaklı bağlantılar, civatalı bağlantılar, mil-göbek bağlantıları,destek ve güç iletim elemanları; akslar ve miller,bağlantı elemanları; kavramalar; destekleme elemanları; yataklar, güç ve hareket iletim elemanları; dişli ve çarkları kapsar .
9750012	Malzemelerin Mekanik Davranışı ve Muayenesi	3	4	Boyanın önemi, sınıflandırılması, bileşenleri, boya ile ilgili standartlar, boya kusurları, boya kusurlarının giderilmesi ile korozyonun önemi, sınıflandırılması, önlenmesi, boya ve korozyon arasındaki ilişki.
9901006	Türk Dili II	2	2	Sözcük ve anlamı, anlamları yönünden sözcükler, sözcüklerin gerçek, yan ve mecaz anlamları, deyimler, ikilemeler, terimler, dil yanlışları, Türkçenin cümle yapısı, cümle öğeleri, cümle çözümlemeleri, roman, makale, deneme, şiir gibi yazılı anlatım türleri, sunum, rapor ve tutanak örnekleri, dilekçe, iş mektubu ve CV yazma, karşılıklı konuşma ve tartışma
5009003	BİLGİSAYAR DESTEKLİ KALIP TASARIMI	2	4	Kalıp tasarımı, mühendislik safhaları, malzeme seçimi ve tasarım ilişkisi, tasarım araçları, üretim yöntemleri ve malzeme ilişkisi, ürün özellikleri, endüstriyel malzemeler ve özellikleri, malzeme seçim diyagramları, uygulama örnekleri.
5009005	CNC OPERATÖRLÜĞÜ	2	2	Tezgahların Yapısı, İş Parçasının Bağlanması, Tarete Kesicilerin Takılması, Takım Sıfırlama, Tezgaha Programın Girilme, Simülasyonun İzlenmesi, Tezgah Başında Parçanın İşlenmesi
9750075	ENDÜSTRİYEL KALIP TASARIM 1 (İME)	24	15	Saç şekillendirme kalıpları: kesme, bükme ve derin çekme kalıpları, Kalıpların boyutlandırılması ve çizimi, Kalıp malzemeleri, Kalıp imal toleransları.
9750020	ENDÜSTRİYEL TASARIM VE MALZEME SEÇİMİ	2	4	Mühendislik tasarımının temel ilkeleri, tasarımda planlı çalışma, malzeme seçimi ve üretim yöntemleri açısından tasarımın değerlendirilmesi, örnek tasarım çalışması, şekillendirme tekniği temel prensipler, tasarımda sızdırmazlık problemleri, tasarımda kimyasal etkilenme-korozyon.
9750008	Girişimcilik	2	3	Girişimcilik; kavramları, yaklaşımları, kültürü, türleri, fonksiyonları, alanları ve girişimcilik süreci, girişimcilik özelliklerinin sınanması, iş fikri geliştirme ve yaratıcılık egzersizleri, iş planı kavramı, pazar araştırma, pazarlama planı, üretim planı, yönetim planı, finansal planı
5009010	KALIP VE ELEMANLARI	3	3	1 Delme kalıp ve kalıp elemanlarının yapım resimlerini çizebilme 2 Delme kalıp elemanlarını işleyebilme 3 Delme kalıbı elemanlarını montaj yapabilme 4 Bağlama kalıp elemanlarını tasarlayabilme 5 Bağlama kalıbı elemanlarını toparlayabilme
9750007	SAC METAL ÜRÜN TASARIMI	3	3	Endüstriyel tasarım, mühendislik safhaları, malzeme seçimi ve tasarım ilişkisi, tasarım araçları, üretim yöntemleri ve malzeme ilişkisi, ürün özellikleri, endüstriyel malzemeler ve özellikleri, malzeme seçim diyagramları, uygulama örnekleri.
9750018	SERİ ÜRETİM TEKNİKLERİ	2	4	Bu ders; otomotivde montaj hatlarının tasarımını ve kurulumu, seri üretim montaj hatlarının bakımları, seri üretim yöntemlerinin amaçları, seri üretimde kullanılan makine ve ekipmanlar, seri üretimde üretim planlama prensipleri yöntemleri, seri üretim hatlarında kalite kontrol kriterleri konularını içermektedir.
9750050	STAJ	3	3	
9750017	TAŞIT KLİMA SİSTEMLERİ	2	4	Buhar sıkıştırma soğutma çevrimi; psikrometriye giriş ve psikrometrik tablo; çeşitli iklimlendirme işlemlerinin incelenmesi ve analizi; taşıtlarda kullanılan orifis tüp ve termostatik genişleme valfli iklimlendirme sistemleri; iklimlendirme sistemlerinin bileşenlerinin incelenmesi; taşıt klimalarında arıza tespiti; taşıt klimalarına uygulanan uygulanan servis işlemleri.
9750076	ENDÜSTRİYEL KALIP TASARIM 2 (İME)	24	15	Bu derste öğrenciler sac metal kalıpları, plastik kalıpları, iş kalıpları,şişirme kalıpları, dövme ve ekstrüzyon Kalıpları kavramlarını öğrenirler.
9750046	GİRİŞİMCİLİK 2	2	3	İş fikrinin tanımlanması ve kaynakları, İş fikrinin geliştirilmesi, iş fikrinin sınanması. İş planı kavramı ve unsurları, İş planı hazırlama, Atölye çalışmaları, genel değerlendirmeler.
5009002	HACİM KALIPÇILIĞI	0	4	Bu derste öğrenciler hacim kalıpcılığında kalıp elemanları kavramlarını öğrenirler.
9750026	HIZLI PROTOTİPLEME	2	4	Hızlı prototipleme ve otomasyonlu fabrikasyon teknolojilerine giriş, enjeksiyonlu birleştirme, hızlı prototipleme teknolojileri, temelde yatan malzeme bilimi, otomasyonlu fabrikasyon için uygun modeller üretmek, ikinci uygulama süreci

9750065	HİDROLİK PNÖMATİK	3	3	Hidroliğin temel ilkeleri, kuvvet ve basınç iletim sistemleri, hidrolik sıvıların tanımı, hidrolik sistemler ve sembolleri, hidrolik devre elemanları, pompalar, motorlar ve vanalar, yön akış ve basınç kontrol vanaları, hidrolik toplayıcılar, filitreler ve sızdırmazlık elemanları, pnömatik devreler, kompresör ve çeşitleri, kurutucular ve çeşitleri, hava dağıtım hattı, hava dağıtım hattında olması gereken özellikler, şartlandırıcının tanımı, şartlandırıcıyı oluşturan elemanların iç yapıları, çalışma prensipleri, tüm devre elemanlarının standart sembolleri, Pnömatik devre ve kontrol uygulamaları.
5009007	KALIP SÜREÇ TASARIMI	2	3	Tarifler, genel bilgiler, kalıp türleri, kalıp malzemesi seçimi, kesme kalıbı tasarımı, kalıp yapımına karar verme süreçleri, fayda-maliyet analizi
9750025	PLASTİK ŞEKİLLENDİRME	2	4	Malzemelerin mekanik davranışları Metalürjik esaslar: kristal yapı, tek kristallerde şekil değişimi, kristal kusurları, çok kristalli metallerin şekil değişimi, soğuk, sıcak yarı sıcak şekil değişimi, şekil değişiminde hasar. Sürtünme ve yağlama; yüzey işlemleri Dövme Haddeme Ekstrüzyon Çekme Saç işleme yöntemleri
9750066	PROTOTİP ÜRETİM	3	5	Prototip tanımı, Prototip uygulama alanları, Otomotiv endüstrisinde prototip üretimi, Kompozit üretiminde kullanılan temel malzemeler, Kompozit prototip üretim yöntemleri.
9750032	TAŞIT MEKANİĞİ	2	4	Hareket dirençleri. Hareket dirençlerinin oluşumu ve taşıta etkileri. Tahrik kuvveti ve momenti. Statik ve dinamik aks yükleri. Tahrik karakteristiği. İvme sınırı, yokuş tırmanma yeteneği, maksimum hız. Viraj dengesi. Frenleme ve durma mesafesi.