

FORD OTOSAN İHSANİYE OTOMOTİV MESLEK YÜKSEKOKULU  
MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ

OTO BOYA VE KAROSERİ 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 bütünlüyci 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.
5005001	BOYA KİMYASI VE KOROZYON	2	2	Boyanın önemi, sınıflandırılması, bileşenleri, boya ile ilgili standartlar, boya kusurları, boya kusurlarının giderilmesi ile korozyonun önemi, sınıflandırılması, önlenmesi, boya ve korozyon arasındaki ilişki.
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
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 bilinmesi 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

5005006	ELEKTRİK KAYNAĞI	3	3	Kaynağın tanımı, Kaynak çeşitleri ve tarihsel gelişimleri. Kaynak tekniklerinin avantaj ve dezavantajlarını kavrama. Ark ve oksijen-gaz kaynak makine ve donanımları. Ark ve alev oluşumu. Ark kaynak makineleri ve çalışma prensipleri. Oksi-gaz kaynağında kullanılan yanıcı ve yakıcı gazlar. Ark kaynak uygulamalarında kullanılan elektrod ve ilave metaller. Başlıca kaynak hatalarını ve nedenlerini kavrama. Kaynak uygulamalarında kaynak hazırlığı, birleştirme tür ve pozisyonları. Sert lehimleme yöntemini kavrama. Gelişmiş kaynak teknikleri ile ilgili temel bilgileri kavrama. Ark kaynak yöntemleri ve oksijen-gaz kaynak uygulamalarında iş güvenliğinin bilincine varmak.
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, cıvatalı bağlantılar, mil-göbek bağlantıları,destek ve güç iletim elemanları; akslar ve miller,baglantı 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.
5005005	RENK VE YÜZEY BİLGİSİ	3	4	Renk ve Işık ile İlgili Kavramlar, Otomotiv Üretiminde Renk Uygulaması, Otomotiv Üretim Sürecindeki Fosfat ve Electrocoat uygulamaları, Astar Uygulamaları, Son Kat Boya Uygulamaları, PVC ve Sealer Uygulamaları, Malzemelerin Yüzey Özellikleri, Otomotiv Üretim Sürecinde Boya Uygulaması Teknik Gezileri, Otomotiv Boyahane Laboratuvarındaki Test Yöntemleri.
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
5005002	ENDÜSTRİYEL ROBOTLAR	3	3	x
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.
9750006	ESTETİK ve ERGONOMİ	3	3	Estetiğin Temel Kavramları, Ergonomiye giriş, sistem ve modelleme, insan-makine sistemleri, makine kontrollerinin tasarımı ve düzenlenmesi, çalışma boşluğu, mekan ve iş yerinin ergonomik tasarımı.
9750008	Girişimcilik	2	3	Girişimcilik; kavramları, yaklaşımları, kültürü, türleri, fonksiyonları, alanları ve girişimcilik süreci, girişimcilik özelliklerinin sınaması, iş fikri geliştirme ve yaratıcılık egzersizleri, iş planı kavramı, pazar araştırma, pazarlama planı, üretim planı, yönetim planı, finansal planı
9750067	OTOMOTİV BOYA TEKNİKLERİ 1 (İME)	24	15	Fabrika ortamında; otomotiv boya ekipman ve sistemlerinin, otomotiv boyama prosedür ve aşamalarının, otomotiv boyama işlemi sırasında ortaya çıkabilecek problemlerin ve bu problemlerin giderilme yöntemlerinin öğrenilmesi. Öğrenilen bilgilerin pratik uygulamalar yoluyla pekiştirilmesi.
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 tasarımı ve kurulumu, seri üretim montaj hatlarının bakımları, seri üretim yöntemlerinin amaçları, seri üretimde kullanılan makine ve ekipmanlar, seri üretim üretim planlama prensipleri yöntemleri, seri üretim hatlarında kalite kontrol kriterleri konularını içermektedir.
5005004	STAJ	0	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.
5005003	TESİS BAKIM VE YÖNETİMİ	3	3	Dersin amacı; bir tesisin üretimini devamlılığı için bakım ve yönetim gereklilikleri ile tesis bakım prosedür teknikleri ve tesis yönetiminin öğrenilmesidir.

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.
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.
9750023	İŞ MAKİNALARI	2	4	İş makinaları, iş makinalarının sınıflandırılması, Çalışma ilkeleri, kullanım yerleri, seçim ve bakım kriterleri. Ağır vasıta transmisyon sistemleri. Ağır vasıta fren sistemlerinin ve elemanları Ağır vasıta direksiyon sistemleri. Ağır vasıta süspansiyon sistemleri. Ağır vasıta tekerlek yapıları. Ağır vasıta aktarma, yön verme, süspansiyon, fren, askı donanımları
5005007	KAYNAK MUAYENE VE KONTROLÜ	2	3	Kaynaklı konstrüksiyon sistemleri, Kaynaklı konstrüksiyon sistemlerinde tasarım, Kaynaklı konstrüksiyon sistemlerinde uygulanan tahribatlı muayene metodları, Kaynaklı konstrüksiyon sistemlerinde uygulanan tahribatsız muayene metodları
9750068	OTOMOTİV BOYA TEKNİKLERİ 2 (İME)	24	15	Fabrika ortamında; otomotiv boya ekipman ve sistemlerinin, otomotiv boyama prosedür ve aşamalarının, otomotiv boyama işlemi sırasında ortaya çıkabilecek problemlerin ve bu problemlerin giderilme yöntemlerinin öğrenilmesi. Öğrenilen bilgilerin pratik uygulamalar yoluyla pekiştirilmesi.
9750066	PROTOTİP ÜRETİM	3	5	Prototip tanımı, Prototip uygulama alanları, Otomotiv endüstrisinde prototip üretimi, Kompozit üretiminde kullanılan temel malzemeler, Kompozit prototip üretim yöntemleri.
5005008	TAMİR BOYA UYGULAMALARI	3	4	Proseslere göre tamirler, tamir boya ekipmanları, boya tabanca problemleri, zımparalar, tamir boya sistemleri teknikleri, kataforez ve son kat boya tamiri, solvent ve su bazlı tamir boya boyaları, kademelere göre boya tamirleri, bitmiş araç tamir uygulaması, boya hataları tamiri, plastik boyalar.
9750024	TAŞITLARDA SES VE ISI YALITIMI	2	4	Isı ve sıcaklık kavramları, Isı transferi ve çeşitleri, İçten yanmalı motorlarda ısı kayıpları, İçten yanmalı motorlarda ısı yalıtımı ve ısı verime etkileri, Ses ve gürültü kavramları, Benzinli ve dizel motorlarda yanma gürültüsünün azaltılması, Taşıtlarda titreşimin azaltılması, Egzoz gürültüsünün azaltılması