

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
TOBB TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ
2018-2019 Öğretim Yılı

I. Yarıyıl

TMP101 Matematik I (4 0 4) 4 AKTS

Cebir, Polinom kavramı ve polinom işlemleri, Oran Orantı, Denklemler ve Eşitsizlikler, Dizilerin eşitliği ve sayı dizilerinde dört işlem, Temel geometri, çokgenler, Çember ve daire, Geometrik cisimler, koordinat sistemleri.

TMP103 İş Sağlığı ve Güvenliği (2 0 2) 3 AKTS

İlk yardım eğitimi, İlk yardım malzemeleri, Kişisel çalışma emniyeti sağlama, Çalışanların emniyetli çalışmasını sağlama, İş Ortamı güvenliği sağlama.

TMP105 Temel İmalat İşlemleri I (3 1 3,5) 5 AKTS

Kesme ilkeleri ve çeşitleri, Malzemeye uygun kesme takımları ve tezgahları, Matkap, rayba kılavuz ve pafta çeşitleri, Torna tezgahı çeşitleri ve kısımları, Torna kalemleri ve çeşitleri, Konik tornalama.

TMP107 Teknik Resim (3 1 3,5) 5 AKTS

Teknik resim araç ve gereçleri, yazı rakam ve çizgi çeşitleri, geometrik çizim, Görünüş çıkarma ve izdüşüm kavramları, Ölçülendirme, Perspektif çeşitleri, Kesit alma, Toleranslandırma, Yüzey işleme işaretleri.

TMP109 Malzeme Teknolojisi (3 1 3,5) 5 AKTS

Teknik alanda kullanılan malzemeler, Atomik yapı ve temel kavramlar, Saf ve alaşım haldeki metallerin katılma ve soğuma eğrileri, Alaşımli çeliklerin standart gösterimleri, Sıvı durumda birbiri içerisinde çözünen ve çözünemeyen alaşımlar, Saf demirin soğuma eğrisi ve alotropik değişimi, Faz (Demir ve sementit) diyagramı, Yumuşatma Normalizasyon ve Küreselleştirme tavı, Su verme sertleştirme, Yüzey (Menevişleme, Karbür Nitrür ve Alev ile) sertleştirme, Elastik, Plastik Deformasyon ve kırılma, Mikroskopla yapısal değerlendirme, Sertlik ölçme metotları, Yorulma deneyi sonrası S-N diyagramı, Muayene (Görsel, Penetrant, Ultrasonik, X ışını, Manyetik) yöntemleri,

TMP111 Ölçme ve Kontrol (2 0 2) 2 AKTS

Kumpas-Mikrometre okuma ve ölçme, Yüzey pürüzlülüğü-Vidaları ve Dişli çarkları ölçme, Masterlar ve Optik camlarla yüzey kontrolü, Şekil ve Boyut tolerans kontrolü yapma.

SEÇMELİ DERSLER

TMP115 Bilgi ve İletişim Teknolojisi (1 2 2) 2 AKTS

İnternet Ve İnternet Tarayıcısı, Elektronik Posta Yönetimi, Haber Grupları / Forumlar, Web Tabanlı Öğrenme, Kişisel Web Sitesi Hazırlama, Kelime İşlemci Programında Özgeçmiş, İnternet Ve Kariyer, İş Görüşmesine Hazırlık, İşlem Tablosu, Grafikler, Sunu Hazırlama.

TMP119 Girişimcilik I (2 0 2) 2 AKTS

Girişimcilik Kavramı ve Ortaya Çıkışı, Girişimcilik Türleri, Girişimci Özellikleri, Girişimcilik Faydaları, Girişimciliğin Önündeki engellerin, Girişimcilik kültürü, işletme kurma aşamaları, İşletmelerin temel fonksiyonları, işletme kuruluşu için gerekli belgeler ve almak için başvuru yerleri vb.

TMP123 İletişim (2 0 2) 2 AKTS

Sözlü ve Sözsüz iletişim kurmak, Yazılı iletişim kurmak, Biçimsel (formal) ve Biçimsel olmayan (informal) iletişim kurmak, Örgüt dışı iletişim kurmak.

II. Yarıyıl

TMP102 Hidrolik Pnömatik (2 0 2,5) 4 AKTS

Hidrolik-Pnömatik ve Elektropnömatik devre elemanlarını tanıma ve devre şeması oluşturma, Hidrolik sistemlerde arıza tespit etme ve giderme, Sistemlerin periyodik bakımı yapma.

TMP104 Mukavemet (3 0 3) 3 AKTS

Şekil değiştiren katı cisimler mekaniği, temel kavramlar, Rijit cisim, Hook cismi, Elastik ve plastik cisim kavramlarının açıklanması, Taşıyıcı sistemlerin temel yükleme durumları, emniyet katsayısı ve emniyet gerilmelerinin belirlenmesi, Gerilmenin tanımı ve gerilme çeşitleri, Taşıyıcı sistemlerde değişik yükleme tiplerine göre Kesit Tesiri Diyagramlarının çizilmesi, Gerilme ve uzama arasındaki ilişkiler, Elastisite modülü ve Poisson oranı, Eksenel Normal gerilme analizi ve uygulamaları. Boyutlandırma ve şekil değiştirme hesaplamaları, Kesme -Kayma- gerilmesi analizi ve uygulamaları, Burulma gerilmesi ve uygulamaları, Basit eğilme gerilmesi, elastik eğri metotları ve uygulamaları, Birleşik gerilmeler ve uygulamaları, Burkulma ve uygulamaları.

TMP106 Bilgisayar Destekli Çizim I (3 1 3,5) 4 AKTS

BDÇ ekran görüntü ve çizim ayarları, Temel çizim komutları, Koordinat sistemlerini kullanma, Resim çizme, Yazı ekleme, Düzenleme komutları, Çizim elemanlarının özelliklerini değiştirme, Ölçülendirme komutlarını kullanma, Yüzey işleme işaretleri ve tolerans ekleme, 2B (iki boyutlu) veri transferi, Çıktı alma.

TMP108 Makine Meslek Resmi (3 1 3,5) 5 AKTS

Sökülebilir birleştirme elemanları, Emniyetli bağlama elemanları, Hareket ve güç iletim elemanları, Montaj ve detay resim kavramları, Montaj ve detay resim uygulamaları, Antet, Kroki çizmek.

TMP110 İmalat İşlemleri I (3 1 3,5) 5 AKTS

Kare vida, Trapez vida, Yuvarlak vida, Çok ağızlı vida, Vidaların tanımı ve özellikleri, Vida açma teknikleri, Yaylar, Yayların tanımı ve çeşitleri, Yay Hesaplama, Kaçık merkezli tornalama, Yataklarla tornalama ve çeşitleri, Özel tornalama işlemleri, Düz dişli çarkların tanımı kullanım yerleri ve hesaplanması, Helis dişli çarkların tanımı kullanım yerleri ve hesaplanması.

TMP112 Makine Elemanları (2 1 2,5) 3 AKTS

Sökülebilir ve Sökülemez bağlantı elemanlarının özellikleri, sınıflandırılması ve hesap yöntemleri, Mil ve aksların özellikleri, sınıflandırılması ve hesap yöntemleri, Yatak elemanları ve çeşitleri.

SEÇMELİ DERSLER

TMP114 Makine Bakım Onarım (2 0 2) 2 AKTS

Makinelerin devreye alınması, montaj, demontaj ve bakım işlemleri, mekanik, hidrolik ve pnömatik sistemlerin bakım ve onarımı, makinelerde arıza tespiti, makine parçalarının şekil, ayar ve ölçü bozukluklarının ilgili ölçü aletleri ile ölçülmesi ve kontrollerinin yapılması.

TMP116 Kaynak Tekniği (2 0 2) 2 AKTS

Kaynak Teknolojisinde geçmişten günümüze gelişmeler, endüstride en fazla karşılaşılan kaynak yöntemleri, kaynak yöntemlerinin donanımları, sarf malzemeleri, iş sağlığı ve güvenliği.

TMP118 Isıl İşlem Teknolojileri (2 0 2) 2 AKTS

Isıl işlemlerin sınıflandırılması, tavlama yöntemleri, martenzitik dönüşüm, zaman sıcaklık dönüşüm diyagramları, menevişleme, sertleşebilirlik, sementasyon, nitrasyon, takım çeliklerinin ısıl işlemi, ısıtma ve soğutma ortamları, soğutma evreleri.

III. Yarıyıl

TMP277 Endüstriye Dayalı Eğitim (EDE) (0 0 0) 8 AKTS

Endüstride tasarım, döküm, kaynak ve talaşlı imalat uygulamaları.

AIT181 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I (2 0 0) 2 AKTS

Temel Kavram Bilgisi, Osmanlı Devleti ve Çöküşü, Tanzimat ve Meşrutiyet Dönemleri, Osmanlı Devletinin Son Döneminde Fikir Hareketleri, Trablusgarp Savaşı, Balkan Savaşları, Birinci Dünya Savaşı,

Mondros Mütarekesi ve İşgaller, Milli Mücadele Hareketinin Doğuşu ve Milli Teşkilatlar, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun' a Çıkışı ve Anadolu'daki durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mîsak-ı Milli'nin İlanı, Büyük Millet Meclisi'nin Açılması, Kurtuluş Savaşı, Mudanya Mütarekesi, Lozan Barış Antlaşması

TUR181 Türk Dili I (2 0 0) 2 AKTS

Dilin ve kültürün ne olduğu, dil-kültür ilişkisi, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki konumu, Türk dilinin gelişimi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Türkçenin yapım ve çekim ekleri, Türkçenin kelime türleri ve kelime grupları, cümlenin öğeleri.

YDL183 Yabancı Dil I (2 0 0) 2 AKTS

Dersin içeriği İngilizce dilinin temel dilbilgisi konularını öğretmek için tasarlanmıştır. Bu konular: “ To be, there is/are, have/has got, tenses, modals, passives, conditionals, noun clauses, reported speech, gerunds/infinitives” konularıdır.

TMP233 CNC Torna Teknolojisi (3 1 3,5) 4 AKTS

CNC Torna Tezgahlarının özellikleri ve çalışma prensibi, koordinat sistemleri, CNC torna programlamada kullanılan komutlar, çevrimler, Alt programlama, Simülasyon, İş parçası ve kesici takımların sıfırlanması, Alarm ve hata kodları

TMP235 Bilgisayar Destekli Çizim II (2 1 2,5) 3 AKTS

Üç boyutlu çizim program komutları, Taslak ve ölçülendirme komutları, Üç boyutlu katı modelleme, Üç boyutlu yüzey modelleme, Üç boyutlu model montajı, Üç boyutlu modelin teknik resmini oluşturma.

SEÇMELİ DERSLER

DEG201 Değerler Eğitimi (2 0 2) 2 AKTS

Değer-ahlak tanımları, ana hatlarıyla dini ve felsefi açıdan ahlak literatürü, ahlakî değerlerin kazanılması süreçleri, değer eğitimi modelleri, okullar ve değerler eğitimi, çocukta ahlak ve karakter gelişimi, Türk Milli Eğitiminin değerleri, okullarda belirli değerlerin öğretilmesi, Türk gençlerinin değerleri, Türk toplumunun değerleri (ampirik araştırmalara göre)

TMP209 Kesici Takım Teknolojileri (2 0 2) 2 AKTS

Talaş kaldırma mekaniği ve talaş oluşumu, Kesicilerde talaş kırıcılar, Talaş kaldırmada kesme kuvvetleri, kuvvet ölçümü ve hesabı, yüzey pürüzlülüğü ve ölçülmesi, İşleme özelliklerine bağlı takım geometrisi, takım seçimi ve takım tutucu seçimi, kesici takım malzemeleri, kesici takım aşınma mekanizmaları ve aşınma tipleri

TMP237 Malzeme Muayene Yöntemleri (2 1 2,5) 3 AKTS

Tahribatlı muayene yöntemleri (çekme, yorulma, darbe, sertlik, eğme, aşınma ve sürünme test yöntemleri). Tahribatsız muayene yöntemleri (Gözle, Metalografik, Penetrasyon, X-ışınları, Ultrasonik, Manyetik partikül ve kaçak akımlar test yöntemleri)

TMP243 Patent ve Endüstriyel Tasarım (2 0 2) 2 AKTS

Fikri mülkiyet hakları, patent, faydalı model, tasarım ve marka tescili. Patent başvuru dosyalarının hazırlanması.

IV. Yarıyıl**TMP278 Endüstriye Dayalı Eğitim (EDE) (0 0 0) 0 AKTS**

Endüstride tasarım, döküm, kaynak ve talaşlı imalat uygulamaları.

AIT182 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (2 0 0) 2 AKTS

Siyasal Alanda Yapılan İnkılâplar, Hukuk Alanında Yapılan İnkılâplar, Eğitim ve Kültür Alanında Yapılan İnkılâplar, İktisâdi Alanda Yapılan İnkılâplar, Sosyal Alanda Yapılan İnkılâplar, Atatürk İlkeleri, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye, Jeopolitik Kavramı ve Türkiye'nin Jeopolitiği.

TUR182 Türk Dili II (2 0 0) 2 AKTS

Cümlelerin ne olduğu, cümlelerin öğelerinin neler olduğu, bir cümlelerin tahlinin nasıl yapılması gerektiği ve cümle inceleme örnekleri, cümle türleri, genel kompozisyon bilgileri, yazılı kompozisyonda kullanılacak plan, yazılı ve sözlü anlatım türlerinin neler olduğu ve bunların örnekleri, anlatım biçimleri ve paragrafta düşünceyi geliştirme yollarının neler olduğu, anlatım bozuklukları ve uygulaması, bilimsel yazıların uygulanmasında uyulacak kurallar.

YDL188 Yabancı Dil II (2 0 0) 2 AKTS

Bu dersin içeriği şu şekilde tasarlanmıştır: "Adjectives and adverbs, relative clauses, adverbial clauses, pronouns, nouns, quantifiers, articles, causatives, tag questions, prepositions".

TMP232 CNC Freze Teknolojisi (3 1 3,5) 5 AKTS

CNC freze Tezgahlarının özellikleri ve çalışma prensibi, koordinat sistemleri, CNC freze programlamada kullanılan komutlar, çevrimler, Alt programlama, Simülasyon, İş parçası ve kesici takımların sıfırlanması, Alarm ve hata kodları

TMP234 Sistem Analizi ve Tasarımı (3 1 3,5) 5 AKTS

Makine Sistemleri Analizi ve Tasarımı. Proje Planlama. Finansal Fizibilite. Zaman Planlaması. Sistem tasarımı ve analizi. Prototip üretimi.

SEÇMELİ DERSLER

TMP238 İleri İmalat Yöntemleri (2 0 2) 3 AKTS

Modern imalat yöntemlerinin önemi. Geleneksel ve modern imalat yöntemlerine genel bakış. Hassas talaşlı işleme, hassas şekil verme, toz metalurjisi ve sıcak izostatik presleme ve süperplastik şekillendirme yöntemleri. Kimyasal işleme, elektro-erozyonla işleme yöntemleri. Su jeti, lazer ve plazmayla kesme yöntemleri. Gelişmiş yüzey kaplama yöntemleri. Hızlı prototipleme.

TMP240 İnovasyon ve Araştırma Yöntemleri (2 0 2) 3 AKTS

Araştırma gereği ve önemi, araştırma çeşitleri, Araştırmanın konusu (problem), İlgili kaynaklar (kaynak taraması), Verilerin sınıflaması, sıralaması ve frekanslarının çalışılması Verilerin tablo ve grafikte gösterilmesi, Bulgular ve yorumlar, Sonuç ve öneriler, araştırma sonuçlarının rapor haline dönüştürülmesi.

TMP244 Kalite Güvence ve Standartları (2 0 2) 3 AKTS

Kalite Kavramı, Standart ve Standardizasyon, Standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, Yönetim kalitesi ve standartları, Çevre standartları, Kalite yönetim sistemi modelleri, Stratejik yönetim, Yönetime katılma, Süreç yönetim sistemi, Kaynak yönetimi sistemi, Efqm mükemmellik modeli, Üretimde kalite kontrolü, Muayene ve örnekleme, Toplam kalite kontrol, Kontrol Diyagramları, İstatistiksel Dağılımlar

TMP246 Bilgisayar Destekli Üretim (3 1 3,5) 5 AKTS

İş parçasının CAD ortamından CAM ortamına aktarılması, kütük oluşturulması, takım seçimi, torna tezgahında takım yolu oluşturma, NC kodların türetilmesi, CNC Torna tezgahına veri aktarma, CNC torna tezgahını hazırlama, CNC tornada parça işleme,