



T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

1. SINIF GÜZ DÖNEMİ

241011004 Türk Dili I

Dilin tanımı, yeryüzündeki dil aileleri ve Türkçe'nin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk yazı dilinin tarihi gelişimi, Türkçe kelimeleri tanıma yolları ve Türkçedeki fonetik hadiseler. Düzgün kompozisyon yazabilme becerisini kazandırmak.

241011001 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I

Osmanlı İmparatorluğunun Son Dönemleri, İmparatorluğu Kurtarmaya Yönelik Fikir Hareketleri ve Mustafa Kemal'in Yetiştirdiği Tarihsel Çevre, I. Dünya Savaşı ve Dünyanın Yeni Bir Görünüm Kazanması.

241011005 İngilizce I

İngilizce Temel Kavram ve Bilgiler (İngilizcenin Beginner düzeyde dilbilgisi kuralları ve kelime bilgisi vermeyi, yazma, konuşma ve dinleme becerilerini geliştirmeyi ve Avrupa Dilleri Ortak Çerçeve Programı (CEFR) başlangıç seviyesinde İngilizce dil becerilerini sağlamak üzere geliştirilmiş bir derstir)

241311021 Matematik I

Tam sayılar, rasyonel sayılar, üslü sayılar, köklü sayılar, mutlak Değer, denklem ve eşitsizlikler, fonksiyonlar ve grafikleri, analitik düzlem ve bir noktanın koordinatları, doğrunun analitik incelenmesi, temel geometri, katı cisim çevre, alan, hacim hesabı

241311015 Fizik

Birim sistemleri, vektörler, denge ve denge şartları, hareket kanunları, iş, güç, enerji, ısı ve sıcaklık, kanal ve borularda akış, basınç kaybı.

241311016 Malzeme Teknolojisi

Malzemelerin sınıflandırılması, malzemelerin mekanik özellikleri, metaller ve alaşımların özellikleri, malzeme seçimi uygulaması. Isıl İşlemler, demir-karbon diyagramları, paslanmaz çelikler ve diğer alaşımlı çelikler, demir dışı alaşımlar ve uygulamaları, alüminyum alaşımları, seramikler, polimerler ve kompozit malzemeler.

241311007 Teknik Resim

Teknik resmin tanımı, önemi, standartlar, çizim araç ve gereçleri, çizgi çeşitleri, norm yazı, geometrik çizimler, iz düşümler, perspektiften görünüş çıkartmak, kesit görünüşler, ölçülendirme, yüzey işleme işaretleri, şekil ve konum toleransları, tolerans ve alıştırmalar, perspektif resimler.

241311017 Üretim Yöntemleri I

İmalat yöntemlerinin sınıflandırılması ve talaşsız imalat özellikleri Malzeme ve uygulamaya yönelik imalat işlemi seçimi Plastik şekil verme. Ekstrüzyon ve uygulamaları. Döküm teknolojisi. Tavlama işlemleri. Yüzey işlemleri Korozyon ve kaplama teknikleri. İleri teknoloji uygulamaları

241311022 Acil Yardım

İlkyardımın tanımı, ilkyardımın amaçları ve kuralları hasta taşıma, kanamalarda ilkyardım, yanıklarda ilkyardım, donma olaylarında ilkyardım, kırık, çıkık ve burkulmalarda ilkyardım, kalp-akciğer canlandırması, zehirlenmelerde ilkyardım, konvulsiyon ve epilepside ilkyardım, diğer acil durumlarda ilkyardım.

241311023 Genel ve Teknik İletişim

İletişim tanımı, önemi, bireysel ve kitlesel iletişim metotları

1. SINIF BAHAR DÖNEMİ

241012003 Türk Dili II

Yapı bakımından kelimeler, kelime grupları, isim, sıfat, zamir, zarf, edat, fiil, cümle, yazılı kompozisyon türleri, sözlü kompozisyon türleri, konuşma uygulamaları, plânlı yazma uygulamaları, metin çözümlemeleri

241012001 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I

Türkiye Cumhuriyeti'nin tarihsel bağlamda ortaya çıkışı ve dayandığı temel ilkeler.

241012004 İngilizce II

İngilizce'deki dolaylı anlatımlar, sıfat cümleleri, edilgen yapılar, şart cümleleri, okuma ve dinleme parçaları, başlangıç ve orta seviyede kelime bilgisini kapsamaktadır.

241312022 Matematik II

Vektörler, karmaşık sayıların tanımı, vektörel olarak gösterimi, karmaşık sayıların kartezyen formda dört işlemi, karmaşık sayıların kutupsal ve kartezyen dönüşümleri, matrisler, türev uygulamaları, İntegral ve uygulamaları

241312023 Makine Resmi

Çeşitli montaj resimleri, gerekli olduğu yerler, resimlerin numaralanması, yazı alanları, parça yapım resimleri, verilen komple ve parça yapım resimlerinin okunması, incelenmesi, montaj resminden parça resmi çizilmesi, eksik verilen montaj resimlerinin tamamlanması, yataklar, dişli çarklar, mil, kama, pim, civata-somun çizimleri ve montaj resmi çizim uygulamaları.

241312015 Üretim Yöntemleri II

Talaşlı imalat yöntemlerinin anlatılması, torna ve freze uygulamaları. Talaşlı imalat prensipleri ve talaşlı imalat yöntemleri. Talaşlı imalatta güvenlik önlemleri. İmalat yöntemi seçimi ve proses parametreleri hesaplanması. Talaşlı imalatta temel işlemler. Talaşlı imalatta temel işlemler. Torna tezgahları ve uygulamaları. Freze tezgahları ve uygulamaları. Proje (uygulama)

241312016 Makine Elemanları

Makine elemanlarının sınıflandırılması, bağlama elemanları, kaynak bağlantıları, perçin bağlantıları, civata bağlantıları, mil-göbek bağlantıları, destekleme elemanları, güç ve enerji iletim elemanları.

241312017 Endüstriyel Ölçüm Teknikleri

Ölçme ve kontrolün tanımı, ölçme kontrol araçlarının sınıflandırılması, ölçü büyültme sistemleri, bölüntülü cetveller, kumpaslar, mikrometreler, komparatörler, açı ölçme araçları, pnömatik ölçme, dişli çarkların ölçülmesi, tampon ve çatal masterların özellikleri, kullanılışları, halka tampon ve çatal vida masterların özellikleri, kullanılışları, elektriksel yolla uzunluk ölçülmesi, pürüzlülük ölçülmesi, ISO tolerans sistemleri, alıştırma sistemleri, sıcaklık ve basınç ölçülmesi.

241312025 Enerji Verimliliği

Enerji çeşitleri, enerji kaynakları, enerjinin verimli üretimi ve kullanımı



2 SINIF GÜZ DÖNEMİ

241313009 Hidrolik ve Pnömatik Sistemler

Hidrolik kanunlar, hidrolik devre elemanları, hidrolik devre çizimi, hidrolik devre analizi, hidrolik presler, hidrolik iş makineleri, hidrolik ölçümler, hidrolik arızalar, pnömatik tanımlar, pnömatik ekipmanlar, pnömatik devre çizimi, pnömatik devre analizi, pnömatik hava hatları, pnömatik uygulamalar, pnömatik sistemlerin bakım ve arızaları

241313008 CNC Torna Teknolojisi

CNC torna tezgâhlarının tanıtılması, takım ve takım tutucular, referans noktalar, sıfırlama ayarı, bağlama elemanları, tezgâh özelliklerinin anlatılması, CNC programlama, alt programlama, tezgâhta uygulama yapılması, tezgâh hata kodları, ölçme ve kontrol, tezgâh bakımı.

241313004 Bilgisayar Destekli Tasarım ve imalat

Bir çizim programı kullanarak 2 ve üç boyutlu çizimler oluşturma. Oluşturulan çizimlerin ölçülendirilmesi, ölçeklendirilmesi ve kağıt üzerine çıktı alınması.

241313010 İş Kalıpları

İş kalıplarının tanımı, kullanım yerleri, kalıp elemanları, kesme kalıpları ve hesabı, delik delme kalıpları, zimba kalıpları, form verme ve ütüleme kalıpları, derin çekme kalıpları, progresif kalıplar, otomasyon kontrollü progresif kalıplar, kalıp tasarımı, hesabı ve imalatı

241313011 Makine Bakım Yönetimi

Makinelere uygulanacak mekanik, elektrik ve elektronik bakım faaliyetleri, günlük, haftalık, aylık, 3 aylık, 6 aylık ve 1 yıllık bakım faaliyetleri hakkında bilgilendirme ve işletmelerde bakım faaliyetlerinin önemi.

241313012 Kalite Kontrol

Kalite problemlerini belirleme ve çözme teknikleri, toleranslar ve spesifikasyonlar, istatistiksel süreç kontrolü, nicel /nitel ölçüler için kontrol grafikleri, kalite problemlerinde kullanılan araçlar, süreç ve makine yeterlilik analizi, hata türü ve etkileri analizi, üretimde muayene ve kabul örnekleme

241313013 Endüstriyel Otomasyon

Otomatik kumanda elemanları, sembolleri, otomatik kumanda devrelerinin projelendirilmesi.

2413XXXXX Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı

Bilgisayar donanımları, temel bilişim kavramları, yazılım ve işletim sistemi, web ve web tabanlı uygulamalar, office programları.

2413XXXXX Elektrik Elektronik Bilgisi

Elektrik tanımları, volt, amper, güç, elektrik devreleri, elektriksel ölçüm aletleri, güç devreleri, sinyal devreleri, elektrik devre elemanları, güç kaynağı, kontaktör, şalter, termik sigorta, akım rölesi, elektronik devre elemanları direnç, röle, diyot, transistör, tristör kullanım yerleri, orta ve yüksek gerilim, elektrik güvenlik önlemleri, manyetik alan, motorlar, servo sürücüler.



2 SINIF BAHAR DÖNEMİ

241314013 CNC Freze Teknolojisi

CNC freze tezgâhlarının tanıtılması, takımalar ve takım tutucular, referans noktalar, sıfırlama ayarı, bağlama elemanları, tezgâh özelliklerinin anlatılması, CNC programlama, alt programlama, tezgâhta uygulama yapılması, tezgâh hata kodları, ölçme ve kontrol, tezgâh bakımı

241314014 Kaynak Teknolojisi

Kaynak türleri, kaynak pozisyonları, kaynakta güvenlik önlemleri

241314011 Proje

Projesi konusu, araştırma, tasarlama, geliştirme, sunma

241314010 Staj

İşletme uygulaması.

241314015 Üretim Yönetimi

İşletme kavramı, işletmelerin amaçları, işletmenin fonksiyonları, imalat kavramı, imalat yöntemleri, üretim planlaması temel tanımlar, toplam plan ve ana üretim programı, malzeme ihtiyaç planlaması, stok kontrolü, grup teknolojisi ve hücreli imalat, tam zamanında üretim sistemleri

241314016 Mekanizma Tekniği

Mekanizmalara ilişkin temel kavramlar, Hareket analizi, Mekanizma boyutlandırma kuralları, Dört çubuk mekanizması, Hareket analizi, Krank biyel mekanizması hareket analizi, Grashof teoremi, Mekanizmalarda kritik bağlama açısı.

241314017 Kalite Güvence ve Standartları

Kalite kavramı, standart ve standardizasyon, standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, yönetim kalitesi ve standartları, kalite maliyetleri, kalite de problem belirleme ve çözme araçları, kalite yönetim sistemleri, stratejik yönetim, süreç ve kaynak yönetim sistemi, kontrol diyagramları ve dağılımlar

2413XXXXX Seramik Teknolojisi

Geleneksel ve teknik seramiklerin özellikleri, kullanımları, üretimleri. Çömlekçilik, vitrifiye sağlık gereçleri, porselen, bioseramikler. Seramik şekillendirme, sırlama, yüksek sıcaklık uygulamaları.

2413XXXXX İş Sağlığı ve Güvenliği

İnsan sağlığı, iş güvenliği, meslek hastalıkları, iş kazalarının sebepleri ve kaza zinciri, çevrede güvenliği tehdit edici unsurlar, kişisel korunma araçları, işçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatı.