



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Bergama Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü



ELEKTRİK PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

I. YARIYIL

101- Türk Dili –I : Dil nedir, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları., Atatürk'ün dil politikası ve "Güneş Dil Teorisi", Dil ve kültür arasındaki ilişki, Türkçe'de sesler ve sınıflandırılması, Türkçe'nin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Hece bilgisi, Türk dilinin yapım ekleri ve uygulaması, İmla kuralları ve uygulaması, Noktalama işaretleri ve uygulaması.

102- Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I: Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi dersini okutmanın amacı ve dersle ilgili temel kavramlar hakkında bilgi verilmesi ve Türk İnkılâbının stratejisi, Osmanlı Devleti'nin yıkılışını ve Türk İnkılâbını hazırlayan sebeplere toplu bir bakış, XIX. yüzyılda Osmanlı Devleti'nde yenileşme hareketleri, Osmanlı Devleti'nin Dağılması sürecinde meydana gelen iç ve dış olaylar, Osmanlı Devleti'nin son dönemindeki fikir akımları ve II. Meşrutiyetin sürecinde Osmanlı Devleti, I. Dünya Savaşı ve Mondros Mütarekesinin imzalanması, İşgaller, Tepkiler, Cemiyetler, Mondros Mütarekesinden sonra Mustafa Kemal Paşa'nın faaliyetleri ve Anadolu'ya geçmesi, Millî Mücadele için ilk adım ve Kongreler yoluyla teşkilatlanma, Son Osmanlı Meclis-i Mebusanı'nın toplanması, Misak-ı Milli'nin kabulü ve İstanbul'un işgali, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılışı, Meclisin yapısı, çıkardığı yasalar ve faaliyetleri, Meclisin açılışına iç ve dış tepkiler, San Remo Konferansı, Sevr Anlaşması, Sevr'de Ermeni ve Kürdistan meselesi, Sevr Anlaşması'nda bugüne yönelik tehditler, Doğu ve Güney cephelerindeki durum, Kuva-yı Milliye'nin tasfiyesi ve düzenli ordunun kuruluşu, Yunan genel taarruzu ve Batı Cephesi'ndeki savaşlar, Mustafa Kemal Paşa'nın Başkomutanlığı, Tekâlif-i Milliye emirleri, Sakarya Savaşı ve sonrasındaki dış politika gelişmeleri, Büyük Taarruz ve Mudanya Mütarekesi'nin imzalanması, Lozan konferansı öncesindeki gelişmeler, Konferansı toplanması ve Barış anlaşmasının imzalanması

103- Yabancı Dil-I : Basit cümlelerin yapılarını kavrayabilme, Günlük iletişimde kullanılan basit ve bileşik cümleleri uygun bir ifadeye çevirme, Basit ve bileşik cümlelerden oluşan bir metin/diyalogda geçen sözcüklerin anlamlarını kavrayabilme, Dildeki yapı, işlev ve kavramları doğru olarak kullanabilme.

107 - Matematik-I : Sayılar ,olasılık ile ilgili temel esasları uygulamak, cebir çözümlerini yapmak, geometri ve trigonometri çözümleri yapmak.

105 - Ölçme Tekniği : Ölçme, kalibrasyon tanımı temel ve elektriksel birim standartlarını kavrayabilme. Ölçmenin temel ilkeleri, ölçme hatalarının çeşitleri ve hesaplamasını yapabilme. Ölçme aletlerinin çalışma ilkelerini tanıyabilme. Elektrik ve elektronik büyüklükleri kavrayabilme.

109 - Doğru Akım Devreleri : Elektrik bilimi temel kavramları ve doğru akım uygulamalarını içeren konuları kavrayabilme. Temel devre çözüm yöntemlerini uygulayabilme.

111 - Temel Elektronik : Diyot ile 1 ve 3 fazlı doğrultma, filtre devreleri kurabilmek, Transistörlü anahtarlama ve regüle devreleri kurabilmek, Yükselteç devreleri kurmak.





T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Bergama Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü



113 - Bilgi ve İletişim Teknolojisi : İnternet Ve İnternet Tarayıcısı, Elektronik Posta Yönetimi, Haber Grupları / Forumlar, Web Tabanlı Öğrenme, Kişisel Web Sitesi Hazırlama, İnternet ve Kariyer, Sunu ve Tanıtıcı Materyal Hazırlama.

115 - İş Güvenliği : İlk yardım tedbirlerini almak ve çalışma emniyetini sağlamak.

II. YARIYIL

92- Türk Dili –II: Yazılı anlatımla ilgili genel bilgiler, Yazılı anlatımda planlama ve uygulaması, Yazılı anlatım türleri ve uygulaması, Cümlelerin unsurları, cümle tahlili ve uygulaması, Anlatım ve cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi, Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili eserlerin okunup incelenmesi ve retorik uygulamaları, Türk ve dünya edebiyatlarından örnek metinlere dayanılarak öğrencinin doğru ve güzel konuşma ve yazma yeteneğinin geliştirilmesi ve bununla ilgili retorik uygulamaları, Türk kültürü ve Türk dili arasındaki ilişki ve bunun örneklenmesi, Türkçe'nin güncel sorunları.

94- Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II : Siyasî alanda yapılan inkılâplar, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası'nın kuruluşu, Şeyh Sait İsyanı, Takrir-i Sükun yasası ve Atatürk'e suikast teşebbüsü, Atatürk'ün yurt gezileri, Serbest Cumhuriyet Fırkası'nın kuruluşu, İzmir mitingi, Fırkanın kapanışı, Menemen ve Bursa olayları, 1924 Anayasası, diğer anayasalar, Hukuk alanındaki gelişmeler, Toplumsal hayatın düzenlenmesi ile ilgili inkılâplar ve Türkiye Cumhuriyeti'nin laikleşme süreci, Eğitim ve Kültür alanında gerçekleştirilen inkılâplar, Sağlık alanındaki gelişmeler, İzmir İktisat Kongresi, Cumhuriyetin ilk yıllarında ekonomi politikası, 1929 Dünya Ekonomik Buhranı'nın yansımaları olarak Türkiye'de devletçi ekonomi politikalarının gündeme gelmesi ve I. Beş Yıllık Kalkınma Programı, Atatürk döneminde Türk dış politikası Atatürkçü Düşünce Sistemi'nin tanımı, kapsamı, Atatürk İlkeleri ve bu ilkelere yönelik tehditler, Atatürk'ten sonraki Türkiye, Demokrat Parti'nin iktidar yılları, Türkiye'nin Nato'ya girişi ve 27 Mayıs 1960 askerî müdahalesi, 27 Mayıs 1960'tan 12 Eylül 1980'e Türkiye'de iç siyaset gelişmeleri, 12 Eylül 1980'den günümüze Türkiye'de iç siyaset gelişmeleri, 1960'dan günümüze Türkiye'nin dış politikası, Türkiye'nin jeopolitik konumu, bundan kaynaklanan tehditler, XXI. Yüzyılda Türkiye'nin çağdaşlaşmasına yönelik beklentiler

96- Yabancı Dil-II: Geniş zaman yapı, işlev ve kavramları doğru olarak kavrayabilme, Geçmiş zaman yapı, işlev ve kavramları doğru olarak kavrayabilme, Gelecek zaman yapı, işlev ve kavramları doğru olarak kavrayabilme.

104 - Matematik II : Vektörler, karmaşık sayılar, denklemler ve eşitsizlikler, Matrisler , Lineer Denklem Sistemleri ve istatistik ile ilgili uygulamalar yapmak

106 - Alternatif Akım Devreleri : Alternatif akım devreleri ile ilgili teorem ve kavramları kavrayabilme, gerekli hesaplarını yapabilme.

108 - Meslek Etiği : Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, mesleki etik ilkelerini uygulayabilmek.

110 – Trafo ve Doğru Akım Makinaları : D.A. Makinelerinin yapısını ve çalışma prensibini kavrayabilme. D.A. Makinelerini yol verme ve hız kontrol yöntemlerini





T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Bergama Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü



kavrayabilme. D.A. motorlarında elektriksel frenleme yöntemlerini tanıyabilme. Transformatörlerde eşdeğer devre ve verim hesabı yapabilme. Üç fazlı transformatörlerde değişik bağlantı gruplarını tanıyabilme.

112 - Arıza Analizi : Günümüzün bakım ve arıza bulma ilkelerini kavrayabilme. Arıza uyarı ve algılama sistemlerini tanıyabilme. Arıza bulma akış diyagramı hazırlayabilme. Elektrik-Elektronik devre elemanı, elektrik makineleri ve sistemlerde bakım onarım işlerini yapabilme.

114 – Tesisata Giriş : Elektrik Şebeke ve Tesisleri ile ilgili temel kavramları tanıyabilme, şebeke çeşitlerini ve özelliklerini kavrayabilme. Elektrik Şebeke ve Tesislerinde kullanılan malzemeleri tanıyabilme. Temel el becerilerini kavrayabilme.

III. YARIYIL

201 - Sayısal Elektronik : Öğrencinin dijital elektronik ile ilgili temel kavramları kavrayabilme. Dijital mantık devreleri ile ilgili sayı sistemlerini tanıyabilme. Mantıksal devrelerin işleyişini kavrayabilme. Boole ifadeleri ve bunların dijital mantık devreleri ile ilişkisini kavrayabilme. Bilişimsel devrelerin (combinational) çalışması ve kullanımını kavrayabilme.

203 - Güç Elektroniği-1 : Yarı iletken anahtarlama elemanlarını seçmek, kontrollü ve kontrolsüz doğrultucu devreleri kurmak, İnvertörleri devreye bağlamak.

205 – Asenkron ve Senkron Makinalar : Üç fazlı ve tek fazlı asenkron motorların yapısını tanıyabilme, özelliklerini ve kullanım yerlerini kavrayabilme. Üç fazlı asenkron motorlara yol verme, hız kontrolü ve frenleme yöntemleri ile eşdeğer devrelerini kavrayabilme. Senkron makinelerin yapısını tanıyabilme. Senkron makinelerin yüklenmesi ve senkron generatörlerin paralel bağlanmasını kavrayabilme.

207 - Bilgisayar Destekli Çizim-I : Teknik çizim yapmak, norm yazı yazmak, bilgisayar destekli temel geometrik çizimler yapmak, mimari plan üzerinde bilgisayar destekli proje çizmek.

209 - Elektrik Enerji Santralleri : Elektrik enerjisinin elde edilme yöntemlerini tanıyabilme, geniş çapta üretimin gerçekleştirildiği elektrik santrallerinin çeşitlerini, çalışma ilkelerini ve işletme özelliklerini kavrayabilme.

211 - Elektromekanik Kumanda Sistemleri : Kumanda elemanlarının montajını yapmak, üç fazlı asenkron motorları kesik, sürekli ve uzaktan çalıştırmak, Üç fazlı asenkron motorlara çeşitli yöntemlerle yol vermek, devir yönü değiştirmek ve frenleme yapmak, Bir fazlı asenkron motorlara yol vermek, devir yönü değiştirmek, rotoru sargılı asenkron motorlara yol vermek ve çift devirli asenkron motorları çalıştırmak.

213 - Sensörler ve Transdüserler : Sıcaklık, nem, hız, titreşim, ivme, konum, yaklaşım, basınç, akış ve seviye algılayıcılarının özelliklerini öğrenmek ve kurulumunu yapmak.





T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Bergama Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü



215 - Sözleşme Keşif ve Planlama : Yapı mevzuatı/keşif ve yönetmelikler, Yer altı kablo tesisi/yönetmelikler/şartnameler Etüt çalışmaları, Planlama, Sözleşme yapma, Şartname hazırlama, İhale dosyaları sunma.

217 - Mesleki Teknik Yöntemler : Lehimleme yapmak, baskı devre hazırlamak, plakete malzemelerin yerleştirilerek güç kaynağı montajı yapmak ve test etmek.

IV. YARIYIL

202 - Güç Elektroniği-2 : Gerilim beslemeli ve akım beslemeli Evirici devreleri kurmak, doğrudan veya D.C. ara devreli Frekans dönüştürücü devre kurmak.

204 – Özel Tasarımlı Motorlar : Üniversal motorların, step motorların ve servo motorların yapısını tanıyabilme. Özelliklerini, çalışma prensiplerini ve kullanma yerlerini açıklayabilme.

206 - Bilgisayar Destekli Çizim-II : Mimari, Elektrik, Makine Projelerini okumak, Mimari, Elektrik, Makine projelerini bilgisayar ortamına aktarmak, Proje planlamak, Zayıf akım tesisat projelerini bilgisayar ortamında çizmek, Aydınlatma projelerini bilgisayar ortamında çizmek, Proje Hesaplarını yapmak, Kuvvet projelerini bilgisayar ortamında çizmek, Tesis projelerini bilgisayar ortamında çizmek.

208 - Elektrik Enerjisi İletim ve Dağıtım : Elektrik enerjisinin santralden tüketiciye taşınmasını sağlayan iletim ve dağıtımın ilkelerini kavrayabilme. İletim veya dağıtım hava hattı ve yer altı şebekelerinin yapılmasına yönelik bilgileri kavrayabilme.

210 - Özel Tesisat : Kompanzasyon, Paratoner, Topraklama ve Güvenlik Sistemleri Tesisatı Yapmak.

212 - Programlanabilir Denetleyiciler : Otomasyon sistemlerinde meydana gelen gelişmelere paralel olarak; Programlanabilen mantık denetleyicilerin yapısını tanıyabilme, çalışma prensibini kavrayabilme. Programlanabilen mantık denetleyicilerinin programlama ilkelerini uygulayabilme. Programlama, uygulama örnekleri yapabilme.

214 - Sistem Analizi ve Tasarım : Öngörülen projenin ön hazırlığını düzenleyebilme. Öngörülen projeyi uygulayabilme. Öngörülen projeyi sunabilme.

216 - Hidrolik Pnömatik : Akışkanlar mekaniği ile ilgili temel kavramları tanıyabilme. Hidrostatik ve hidrodinamik prensiplerini kavrayabilme. Hidrolik ve pnömatik kontrol sistemlerinin çalışma prensipleri açıklayabilme, bu kontrol sistemleri devrelerini kavrayabilme. Verilen kriterlere uygun olarak bir hidrolik devreyi tasarlayabilme, kurabilme ve çalıştırabilme.

218 - Araştırma Yöntem ve Teknikleri : Araştırma konularını seçme, kaynak araştırması yapma, araştırma sonuçlarını değerlendirme, araştırma sonuçlarını rapor hâline dönüştürme, sunuma hazırlık yapma ve sunumu yapma.

220 - Ev Cihazları : Yıkayıcı, kurutucu, Isıtıcı, pişirici ve soğutucu cihazları tanıtmak. Servis katalogları ve ürün kataloglarının müşterinin istediği doğrultuda incelenerek doğru bilgilendirme yapabilme.

