

1.Yarıyıl Ders İçerikleri

<p>TÜR 101 Türk Dili 1</p>	<p>Dersin İçeriği: Dilin Tanımı ve Özellikleri. Dilin Millet Hayatındaki Yeri ve Önemi. Dil ve kültür ilişkisi. Türk dilinin Dünya dilleri içindeki yeri ve önemi. Türk dilinin gelişimi ve tarihi dönemleri. Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları. Dil bilgisinin bölümleri ve ses bilgisi, Türkçenin ses özellikleri, Türkçede ses olayları. Yazım kuralları ve uygulaması. Noktalama işaretleri ve uygulaması. Yapım ekleri ve uygulaması Türkçede isim ve fiil çekimleri.</p> <p>Dersin Amacı: Üniversitelerde okutulacak Türk Dili derslerinin amacı, yükseköğrenimini tamamlamış olan her gence, ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek; dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; öğretimde birleştirici bir dili hâkim kılmak ve ana dili şuuruna sahip gençler yetiştirmektir.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar:</p> <p>1)Prof. Dr. Coşkun Ak, Türk Dili, Nobel Yayınları, 2006</p> <p>2)Prof. Dr. Mustafa Özkan, Dr. Osman Esin, Dr. Hatice Tören, Yükseköğretimde Türk Dili, Filiz Kitabevi, İstanbul, 2001.</p> <p>3)Prof. Dr. Kemal Yavuz, Prof. Dr. Kazım Yetiş, Prof. Dr. Necat Birinci, Üniversitede Türk Dili ve Kompozisyon Dersleri, Bayrak Yayınevi, İstanbul,1999</p>
<p>ATI 101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1</p>	<p>Dersin İçeriği: Osmanlı Devleti'nin yıkılışı, Türk Milli Mücadelesi, Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kuruluşu ve devletin dayandığı temel değerler, Atatürkçü düşünce sistemi.</p> <p>Dersin Amacı: Türk Milli Mücadelesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılapları, Atatürkçü düşünce, Türkiye Cumhuriyeti tarihi hakkında doğru bilgiler vermek. Türk gençliğini, ülkesi, milleti ve devletiyle bölünmez bir bütünlük içinde Atatürkçü düşünce doğrultusunda ulusal hedefler etrafında birleştirmek.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar:</p> <p>1)YILDIZ, Yılmaz, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara,2009.</p>

	2)GÜNAL, Zerrin, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi XVIII. - XIX Yüzyıl İslahat Hareketlerinden 1938'e, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara,2008.
YAD 101 Yabancı Dil 1 (İngilizce)	<p>Dersin İçeriği: Öğrencilerin, somut ihtiyaçlarını dile getiren, günlük hayatta sık kullanılan ifadeleri ve basit cümleleri anlayabilmeleri ve bunlarla kendilerini ifade edebilmeleri, kendilerini ve başkalarına tanıtabilmeleri, başka insanların kişisel bilgilerine yönelik sorular sorabilmeleri ve bu tür sorulara yanıt verebilmeleri için gerekli temel konular (verb to be, Simple Present, can, can't, a/an, some, any, objectpronouns, there is / are, havegot, past of to be, Simple Past, etc.) içermektedir.</p> <p>Dersin Amacı: Öğrencilere, İngilizce dilbilgisinin temel ve olumlu özelliklerini benimsetmek, gerekli kelime haznesini kazandırmak ve yazma-konuşma pratikleriyle, bilgilerini hayata geçirerek kendilerini ifade etme yeterliliği kazandırmak hedeflenmektedir. Okuduğunu ve dinlediğini anlama yetisi de bu ders kapsamında ele alınmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar:</p> <p>1)Grammar Fast Plus, Best Publishing-Zoe BARNETT, Further grammar practice for students of English.</p>
MAT 101 Genel Matematik 1	<p>Dersin İçeriği: Mesleğinde karmaşık sayılar ile ilgili uygulamalar yapmak. Mesleğinde Üstel Fonksiyonlar Ve Logaritma İle İlgili Uygulamalar Yapmak Mesleğinde türev ile ilgili uygulamalar yapmak Mesleğinde İntegral ile ilgili becerilerle ilgili uygulamalar yapmak.</p> <p>Dersin Amacı: Öğrencilere temel matematik ve geometri bilgisi vermek amaçlamaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar:</p> <p>1)N.Cengiz, G.Koru, Ö.Tarakçı, M.Tosun,M.Kadakal; Genel Matematik; 2003; POEM Yayıncılık; Ankara.</p> <p>2) Temel Matematik (Prof. Dr. Fikri Akdeniz)</p>

<p>ELT 1001 Algoritma ve Programlama</p>	<p>Dersin İçeriği: Algoritma Akış Diyagramı Programlama Araçları Değişkenler ve Sabit Giriş-Çıkış İşlemleri Operatörler Karar Yapıları Döngü Kontrolleri Tek Boyutlu Diziler Çok Boyutlu Diziler Değer Döndürmeyen Alt Programlar Değer Döndüren Alt Programlar</p> <p>Dersin Amacı: Bu ders ile öğrencinin, algoritmalar ile ilgili yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: 1-H. Burak TUNGUT - Kodlab Yayınları – Algoritma ve Programlama Mantığı 2-Fahri VATANSEVER – Seçkin Yayınları - Algoritma Geliştirme ve Programlamaya giriş</p>
<p>ELT 1002 Doğru Akım Devre Analizi</p>	<p>Dersin İçeriği: Statik elektriğin yapısını kavrayarak elektrik akımının öngörülme etkilerine karşı önlemler alır. Doğru Akım devre çözümü için gerekli olan Çevre Akımlar, Düğüm Gerilimleri, Süper pozisyon, Thevenin, Norton ve Maksimum Güç teoremlerini kavrayarak gerekli hesaplama yöntemlerini kullanarak devre çözümü yapar.</p> <p>Dersin Amacı: Doğru Akım esasına dayanan gerekli teoremleri kullanarak ve çeşitli hesaplama yöntemleri ile devre çözümü bilgi ve becerisini kazanır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Doğru Akım Devreleri ve Problem Çözümleri- Beta Yayınları-Mustafa Yağımlı / Feyzi Akar</p>
<p>ELT 1003 Elektronik Meslek Bilgisi ve Güvenlik</p>	<p>Dersin İçeriği: Atölye ortamının tanıtılması, kullanılacak araç gerecin tanıtılması, temel alet kullanımı becerisinin geliştirilmesi, lehim ve güç kaynağı uygulamaları yapmak.</p> <p>Dersin Amacı: Öğrenciler gruplara bölünerek, bölüm öğretim elemanları tarafından Atölye ortamının tanıtılması, atölyede kullanılacak temel aletleri kullanma becerisini geliştirilmesi sağlanarak, lehim ve güç kaynağı yapmaya yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Elektrik Elektronik Ölçme Tekniği ve Güvenlik M.ALACALI</p>

<p>ELT 1004 Sayısal Elektronik</p>	<p>Dersin İÇeriği: Temel sayı sistemleri, mantık kapı devreleri, mantık kapı sadeleştirme yöntemleri, entegre devreleri. boolean matematiği, karnough haritası</p> <p>Dersin Amacı: Öğrenciler gruplara bölünerek, bölüm öğretim elemanları tarafından Atölye ortamının tanıtılması, atölyede kullanılacak temel aletleri kullanma becerisini geliştirilmesi sağlanarak, lehim ve güç kaynağı yapmaya yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Meslek Yüksekokulları ve Fakülteler İçin Mantık Devreleri (Sayısal Elektronik) – Yrd Doç Dr Hasan Selçuk SELEK</p>
<p>ELT 1005 Ölçme Tekniği</p>	<p>Dersin İÇeriği: Her türlü fiziksel ve elektriksel ölçü aletleri Ölçü aletleri ile gerekli ölçümler Ölçme hataları Ölçümler hakkında yeterli değerlendirmeler</p> <p>Dersin Amacı: Öğrencinin her türlü fiziksel ve elektriksel ölçümleri gerekli cihaz ve yöntemlerle yapmasını sağlamaktır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Elektrik Elektronik Ölçmeleri ve İş Güvenliği (Mahmut NACAR), Elektrik ve Elektronik Deneyleri (Doç.Dr. Halit PASTACI)</p>
<p>ELT 1006 İlk Yardım</p>	<p>Dersin İÇeriği: İlk yardımın temel uygulamaları, Birinci ve ikinci değerlendirme, Yetişkinlerde temel yaşam desteği, Çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği, Solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım, Dış ve iç kanamalar, Yara ve yara çeşitleri, Bölgesel yaralanmalarda, baş ve omurga kırıklarında ilk yardım, Üst ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Kalça ve alt ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım, Zehirlenmeler, sıcak çarpması, yanık ve donmalar, yabancı cisim kaçmalarında ilk yardım, Acil taşıma teknikleri, Kısa mesafede hızlı taşıma teknikleri, Sedyeler oluşturularak hasta veya yaralıları taşıma</p> <p>Dersin Amacı: İlk yardımın temel ilkeleri, temel yaşam desteği, yaralanmalarda ilk yardım, kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım, diğer acil durumlarda ilk yardım ve taşımalar ile ilgili yeterlikleri kazandırmak.</p>

	<p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: İlk Yardım ve Temel Uygulamalar – S Yüksel – Z Cücen</p>
<p>ELT 1007 İletişim</p>	<p>Dersin İçeriği: Sözlü İletişim kurmak, Yazılı İletişim kurmak, Sözsüz İletişim kurmak, Sözsüz İletişim kurmak, Biçimsel (Formal) İletişim kurmak, Biçimsel Olmayan (İnformal) İletişim kurmak, Örgüt dışı iletişim kurmak.</p> <p>Dersin Amacı: Bu ders ile öğrenciye, sözlü, sözsüz, yazılı, biçimsel, biçimsel olmayan ve örgüt içi ile dışı arasında iletişim kurma yeterlikleri kazandırılacaktır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Genel ve Teknik İletişim, Hasan TUTAR, M. Kemal YILMAZ, Seçkin Yayınları Ankara 2008.</p>
<p>ELT 1008 Bilgi ve İletişim Teknolojileri</p>	<p>Dersin İçeriği: İnternet ve İnternet Tarayıcısı Elektronik Posta Yöntemleri Haber Grupları / Forumlar Web Tabanlı Öğrenme Kişisel Web Sitesi Hazırlama Elektronik Ticaret Kelime İşlemci Programında Özgeçmiş internet ve Kariyer, İş Görüşmesine Hazırlık, İşlem Tablosu, Formüller ve Fonksiyonlar, Grafikler, Sunu Hazırlama, Tanıtıcı Materyal Hazırlama</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste bilişim olanaklarını kullanarak kendini geliştirmek ile ilgili yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Bilgi ve İletişim Teknolojisi Ders Kitabı - O Altınbaşak A Taşbaşı</p>

2.Yarıyıl Ders İçerikleri

<p>TÜR 102 Türk Dili 2</p>	<p>Dersin İçeriği: Cümle Bilgisi, Kelime Grupları, Cümle ve Cümleyi Meydana Getiren Unsurlar, Cümle Türleri, Cümle Çözümlemeleri, Cümle İnceleme Örnekleri, Kompozisyon (Kompozisyonda; Konu, Düşünce ve Ana Düşünce, Tema, Hayal, Paragraf), Anlatım Biçimleri, Yaratıcı, Kurgusal Yazılar, Düşünce ve Bilgi Aktaran Yazılar, Resmî (Formal) Yazılar (Tutanak, Bildiri, Rapor, İş Mektupları, Öz Geçmiş), Dil Yanlışları (Yazım ve Noktalama İşareti Yanlışları, Anlatım Bozuklukları, Sese Dayalı Yanlışlar), Konferans, Bilimsel Araştırma</p> <p>Dersin Amacı: Doğru, iyi ve güzel cümle kurabilmek için cümlenin unsurlarını ve bunların önemini tespit edebilmek; edebiyat ve düşünce dünyasıyla ilgili eserlerin okuyup inceleyebilme ve teorik uygulamalar yapabilmek; yazılı kompozisyon türlerini tanımak ve bunlarla ilgili uygulamalar yapmak; dil yanlışlarının farkında olmak ve bunları düzeltebilmek, ilmî yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar bilmek ve bunları uygulayabilmek. Türk ve dünya edebiyatlarından ve düşünce tarihinden seçilmiş metinlere dayanılarak öğrencinin doğru ve güzel konuşma, yazma yeteneğinin geliştirebilmek.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Yaman, Ertuğrul, Konuşma Sanatı, Gazi Kitabevi Yay. Ankara, 2004, Yaman, Ertuğrul, Türk Dili ve Kompozisyon, Gazi Kitapevi Yayınları, Ankara, 2003.</p>
<p>ATI 102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2</p>	<p>Dersin İçeriği: Derste Osmanlı Devleti'nin Gerilemesi ile başlayıp, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulması süreci incelenmektedir.</p> <p>Dersin Amacı: Dersin amacı; öğrencilerin Türkiye Cumhuriyeti tarihi hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamaktır</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Yalçın, E. Semih, Türk İnkılâp Tarihi ve Atatürk İlkeleri, Siyasal Yayınevi, Ankara 2004.; Nutuk-Söylev, TTK Kurumu, Cilt 1-3, Ankara 1999, Armaoğlu, Fahir, 20.Yüzyıl Siyasî Tarihi (1914-1980), Ankara 1992.</p>
<p>YAD 102</p>	<p>Dersin İçeriği: İngilizce zamanlar To Be fiili, Present Continuous Tense, Simple Present Tense, Simple Past tense, Past Continuous Tense, The Simple Future Tense, Be GoingTo Form, The Present Perfect Tense, The Past Perfect tense, Must, Used to, Can, Could, Should, May, Might, Mustn't, Needn't.</p>

<p>Yabancı Dil - 2 (İngilizce)</p>	<p>Dersin Amacı: Öğrencilerin yabancı dildeki kavramlar, temel işlemler, temel bağlantılar ve türev arasındaki farkı ayırt edebilecek bilgi, beceri ve tutum kazandırmak</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar:1)Dr. A.Vahit Çakır, Dr. Gül Keskil, Dr. Nilgün Yorgancı Full Steam Ahead, Gündüz Yayınları 2005 Ankara</p>
<p>MAT 102 Genel Matematik - 2</p>	<p>Dersin İçeriği: Temel matematik bilgisi, geometri bilgisi, trigonometri bilgisi, daire, daire içindeki metrik ilişkiler, poligonlar, poligonlar içindeki metrik ilişkiler, daire yayı uzunluğu, alanlar, prizmalar, silindir, katı cisimlerin alanları, katı cisimlerin hacimleri, uygulamalar</p> <p>Dersin Amacı: Öğrencilere temel matematik ve geometri bilgisi vermek amaçlanmaktadır. Trigonometri, Daire İçindeki Metrik İlişkiler, Poligonlar İçindeki Metrik İlişkiler, Daire Yayı Uzunluğu, Alanlar, Prizmalar, Katı Cisimlerin Alan ve Hacimleri konuları dersin içeriğini oluşturmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar:1)N.Cengiz, G.Koru, Ö.Tarakçı, M.Tosun, M.Kadalkal; Genel Matematik; 2003; Poem Yayıncılık; Ankara</p>
<p>ELT 2001 Alternatif Akım Devre Analizi</p>	<p>Dersin İçeriği: Alternatif akım, Seri devreler, Paralel devreler, Rezonans, Alternatif akımda güç ve kompanzasyon, Tek fazlı alternatif akımda güç ve enerji, Üç fazlı alternatif akımda güç ve enerji.</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste; alternatif akımda devre çözümü ve hesaplamalar yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Ders kitabı, yardımcı kitap ve diğer kaynaklar, Arifoğlu U, 2000 Elektrik-Elektronik Mühendisliğin Temelleri Alternatif Akım Devreleri Cilt-II? ISBN: 975-316-403-3 Alfa Yayınları, İstanbul, Türkiye</p>
<p>ELT 2002 Elektronik 1</p>	<p>Dersin İçeriği: Yarı iletken malzemeler. Yarı iletken elemanlar ve çeşitleri. Yarı iletken malzemeler ile çeşitli devreler.</p> <p>Dersin Amacı: Elektronik devreleri program ile çizebilecek ve baskı devresini hazırlama işlemlerini yapabilecektir.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Selek H.S. 2008; Analog Elektronik-I; Seçkin Yayıncılık; ANKARA Ders kitabı, yardımcı kitap ve diğer kaynaklar</p>
	<p>Dersin İçeriği: Sayı Sistemleri, Mantıksal Kapı Devreleri, Entegre devre aileleri ve teknik özellikleri, Mantık fonksiyonlarından devre çizimi, Çizilmiş bir devrenin mantık fonksiyonunun bulunması, Mantık devreleri ile elektrik</p>

<p>ELT 2003 Sayısal Tasarım</p>	<p>devreleri arasındaki dönüşümler, Boolean Matematiği, Karnough Haritası, Bir problemin mantık fonksiyonunu çıkarmak ve sadeleştirmek, Bir problemin zaman diyagramını oluşturmak, Bir problemin mantık devresini kurmak ve çalıştırmak.</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste; temel mantık devrelerini, mantık devre sadeleştirme yöntemlerini, mantık devrelerini kurabilme, elektriksel eşdeğerlerini elde edebilme, verilen bir uygulama probleminin çözümünü yaparak, gerekli devreyi kurup çalıştırabilme bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Ders Notları Dijital Elektronik, Mavi Kitaplar, Metin Berekety, Engin Tekin Mantık Devreleri, Değişim Yayınları, Prof. Dr. Hüseyin EKİZ</p>
<p>ELT 2004 Mesleki Matematik</p>	<p>Dersin İçeriği: Fonksiyonlar Vektörler, Fasörler ve Karmaşık sayılar Matematik Modeller Türev ve İntegral Diferansiyel Denklemler Diziler ve Seriler Olasılık ve İstatistik.</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste öğrenciye mesleğinde yardımcı olacak temel matematik bilgileri verilmektedir.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Fox, H., Bolton, W., Mathematics for Engineers and Technologists, Elsevier Science and Technology Books.</p>
<p>ELT 2005 Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı</p>	<p>Dersin İçeriği: Simülasyon programının kurulması, analog, sayısal devre tasarımı, baskı devre tasarımı.</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste; bilgisayar destekli tasarım yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Bilgisayar Destekli Proteus ISIS & ARES, Hikmet Şahin, Ders notları.</p>
<p>ELT 2006 İş Güvenliği</p>	<p>Dersi İçeriği: İşçi sağlığı</p> <p>Dersin Amacı: 6331sayılı iş sağlığı ve güvenliliği kanununun amaç ve kapsamı ile ilgili bilgi vermek, işyerlerinde; iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasına yönelik görev, yetki sorumlulukları hakkında temel bilgiler vermek. İşverenin ve işçinin hak ve yükümlülükleri hakkında temel bilgileri öğrenmelerini sağlamak.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: 6331sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliliği Kanunu</p>

<p>ELT 2007 Meslek Etiği</p>	<p>Dersi İçeriği: Etik kavramı, Etik türleri; Bireysel Etik, İş Etiği, Etik İlkeleri, Etik Faktörleri, Etik Standartları, Elektronik Şirketlerinde yaşanan etik sorunlar, Müşteri Şikâyetleri, Kusurlu Hizmetlerin değerlendirilmesi</p> <p>Dersin Amacı: Etik kavramını öğrenmek. Elektronik işletmelerinde etik açıdan yapılan yanlışları kavramak ve bu sorunları hızlı bir şekilde gidermek.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Yönetmel. Mesleki ve Örgütsel Etik, Prof. Dr. İnanet Aydın, Pegem Akademi Yayıncılık</p>
<p>STAJ 100 Yaz Stajı</p>	<p>Dersin İçeriği: Ofis ve şantiyelerde çalışarak uygulama deneyimi edinilmesi</p> <p>Dersin Amacı: Elektronik derslerindeki uygulamaları yerinde görerek, inceleyerek mesleki bilgi ve tekniklerinin artırılması amaçlanmaktadır.</p>

3.Yarıyıl Ders İçerikleri

<p>ELT 3001 Bilgisayar Destekli Çizim</p>	<p>Dersin İçeriği: Program Paketi ve Menülerin Tanıtımı, ISIS İle İlgili Genel İşlemler, Programda Mevcut Ölçü Aleti, Komponentler ve Yeni Komponent Oluşturma Grafik Tabanlı Simülasyon Devre Şeması Tasarımı, Çizimi ve Analizi Ares Programı ve Menülerinin ve Araç Çubukları Tanıtımı Tasarım Ayarları ve Ares İle İlgili Genel İşlemler Ares Uygulaması Aresten Çıktı Almak.</p> <p>Dersin Amacı: Bu ders ile öğrenci, elektronik devreleri program ile çizebilecek ve baskı devresini hazırlama işlemlerini yapabilecektir.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Şahin Hikmet, Bilgisayar Destekli Tasarım Proteus Isis & Ares Altaş yayıncılık 2007 Ders kitabı, yardımcı kitap ve diğer kaynaklar.</p>
<p>ELT 3002 Elektronik 2</p>	<p>Dersin İçeriği: Diyot ile 1 fazlı doğrultma, Diyot ile 1 fazlı doğrultma, Diyot ile 3 fazlı doğrultma, Diyot ile 3 fazlı doğrultma, Filtre devreleri kurabilmek Filtre devreleri kurabilmek, Transistörün Anahtarlama Elemanı Olarak Kullanılması, Transistörün Anahtarlama Elemanı Olarak Kullanılması, Transistörün Anahtarlama Elemanı Olarak Kullanılması, Regüle devreleri kurulması, Transistörlü Yükselteç devreleri, Transistorlü Yükselteç devreleri, İşlemsel Yükselteçli devreler, İşlemsel Yükselteçli devreler.</p> <p>Dersin Amacı: Bu ders ile öğrenci, elektronik devrelerinin temel elemanlarını tanıyacak ve devreler kurabilecek, giriş ve çıkış sinyallerini karşılaştırabilecektir.</p>

	<p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Selek H.S. 2008; Analog Elektronik-I; Seçkin Yayıncılık; ANKARA Ders kitabı, yardımcı kitap ve diğer kaynaklar,</p>
<p>ELT 3003 Güç Elektronığı</p>	<p>Dersin İçeriği: Tristörler, Tristör Tetikleme Devreleri, Triyak ve Diyak, Mosfet'ler, Bir Fazlı Kontrolsüz Doğrultucu Devreleri, Üç Fazlı Kontrolsüz Doğrultucu Devreleri, Eviriciler.</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste; yarı iletken anahtarlama elemanları, doğrultucu ve kıyıcı devre uygulamalarına yönelik bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Gürdal, O.-Türkmenoğlu, V. 2009; MYOlar için Güç Elektronığı, Seçkin Yayınevi, Ankara Mohan, N. Undeland, T. M.-Robbins, W. 2008; Güç Elektronığı Çeviriciler Uygulamalar ve Tasarım, Literatür Yayıncılık, Ankara Ders Notları, yardımcı kitap ve diğer kaynaklar.</p>
<p>ELT 3004 Mikrodene tleyiciler</p>	<p>Dersin İçeriği: Mikrodenetleyiciler sisteminin genel yapısı, Mikrodenetleyicilerin karşılaştırılması, Mikroişlemci/Mikrodenetleyici sisteminin kurulması, Programlamaya giriş</p> <p>Dersin Amacı: Mikrodenetleyici sisteminin yapısı, çalışması hakkında uygulamalı bilgi sahibi olmak.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: 16F628 Temel Bilgiler, Uygulamalar (Yrd. Doç. Dr. Ahmet KEKEÇ)</p>
<p>ELT 3005 Sistem Analizi ve Tasarımı 1</p>	<p>Dersin İçeriği: Çalışma Konusunu Seçmek, Elde Edilen Bilgileri Sunmak, Sistem/Ürünün Fonksiyonlarını ve Değişkenlerini Tanımlamak, Gerekli Malzemeleri Seçmek, Elde Edilen Bilgileri Sunmak, Sistem/Ürünün Şartnamesi veya Akış Şemasını Hazırlamak, Sistem/Ürünün Programını veya Hesaplamalarını Yapmak,, Sistemin/Ürünün Çalışacağı Ortamı Kurmak, Sistemin/Ürünün Kurulumunu Yapmak, Sistemin/Ürünü Test Etmek, Sistemin/Ürünün Çıktılarını Rapor Halinde Sunmak</p> <p>Dersin Amacı: Fizibilite Çalışması, Proje Süreci, Sunu, Tanımlar</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Öğretim Görevlisi ders notları</p>
<p>ELT 3006 Sensörler ve</p>	<p>Dersin İçeriği: Sıcaklık Algılayıcıları Nem Algılayıcıları Hız Algılayıcıları Titreşim Algılayıcıları İvme Algılayıcıları Konum Algılayıcıları Yaklaşım Algılayıcıları Basınç Algılayıcıları Akış Algılayıcıları Seviye Algılayıcıları Darbe (Kuvvet) Algılayıcıları</p>

Dönüştürücüler	<p>Dersin Amacı: Bu derste her çeşit algılayıcıyı, ilgili devrelerde kullanabilme bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Algılayıcılar ve Dönüştürücüler, Osman Gürdal, Seçkin Yayıncılık, 2012.</p>
ELT 3007 Kontrol Sistemleri	<p>Dersin İçeriği: Modüller/İçerik/Konular, Açık Çevrim Denetim Sistemi ve Otomatik Üretim, Açık Çevrim Denetim Sisteminin Uygulanması, Doğru Akım Motorunun Hız Kontrol Yöntemleri, Doğru Akım Motorunun Açık Çevrim Denetim Sistemi İle Kontrol Edilmesi, Kapalı Çevrim Denetim Sistemi, Geri Besleme, Kapalı Çevrim Denetim Sistemlerinde Basit Matematiksel Model Oluşturmak, Açık-Kapalı Denetim Sistemi, Oransal-İntegral Denetim Sistemi, Oransal-Türev Denetim Sistemi, Oransal-İntegral-Türev, Denetim Sistemi, Oransal-İntegral İle Oransal-Türev Denetim Sistemleri Arasındaki Farklar, Oransal-İntegral-Türev Denetim Sistemi Kullanım Alanları, Oransal-İntegral Türev Denetim, Sistemi Kontrol Cihazları</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste açık çevrim, kapalı çevrim ve oransal-integral-türev denetim sistemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Otomatik Kontrol Sistemleri, Benjamin Kuo, Literatür Yayıncılık, 2014.</p>
ELT 3008 Elektromekanik Taşıyıcılar	<p>Dersin İçeriği: Kuyu içi elektrik kabloları, Kuyu içi elektrik kabloları, Esnek(flexible)kablo, Kat buton ve göstergeleri, Kapı sistemi elektrik bağlantıları, Kabin üzeri dağıtım panosu, Kabin algılayıcıları, Emniyet devreleri, Kabin aydınlatma ve havalandırma sistemi, Kabin içi kumanda paneli, Halat bakımı, Kasnak kontrolü, Balata kontrolü, Tahrik sisteminin yağını değiştirme, Kapı menteşelerini yağlama, Kasnak yataklarını yağlama, Ray yağlama, Ray patenleri kontrolü, Kapı makaraları kontrolü, Esnek(flexible) kablo kontrolü, Sabitleme elemanları kontrolü, Kuyu bölgesi elektrik bağlantı elemanları kontrolü, Makine dairesi elektrik bağlantı elemanları kontrolü, Sinyal kontrolü, Paraşüt sistemi fonksiyon testi, Karşı ağırlık / kabin tamponlarının kontrolü</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste; elektromekanik taşıyıcı elektrik montajı yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p>

	Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Öğretim Görevlisi ders notları
ELT 3009 Araştırma Yöntem ve teknikleri	<p>Dersin İçeriği: Araştırmanın kuramsal temeller, Bilim, yöntem, araştırma kavramları, Bilim ve Araştırma arasındaki ilişki, Bilimsel yöntemler, Araştırmanın planlanması ve öneri hazırlama, Problem Tanımı, Araştırma süreci, Araştırma süreci Problem, hipotez/alt hipotez, varsayım ve değişkenler, Veri kaynakları, Literatür değerlendirmesi, kaynakça ve atıflar, Ölçüm-güvenilirlik ve geçerlilik, araştırma evreni ve örnekleme, veri toplama teknikleri – anket, verilerin değerlendirilmesi ve sunulması, Araştırmanın yazılması, bilimsel rapor hazırlama, Araştırmanın yazılması, Bilimsel rapor hazırlama,, Genel değerlendirme</p> <p>Dersin Amacı: Bilimsel yöntemleri farklı konularda kullanarak sistematik düşünce yeteneğinin kazandırılması, Araştırma tekniklerin şehir ve bölge planlamada bir araç olarak kullanılmasının öğretilmesi, Her tür konuda yorum ve eleştiri yeteneğinin geliştirilmesi</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Aziz, A. (2003) Araştırma Yöntemleri Teknikleri ve İletişim, Turhan Kitabevi, Ankara</p>
ELT 3010 Mesleki Yabancı Dil 1	<p>Dersi İçeriği: Mesleki yabancı dilde elektronik ile ilgili metinler, kelimeler ve okuma parçaları. Dil yapısı ve zamanlar.</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste temel mesleki kavram ve tanımları ile İngilizce mesleki katalogları okuyup anlaması yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Öğretim Görevlisi ders notları</p>
ELT 3011 Elektrik Tesisatları	<p>Dersi İçeriği: İletken ve yalıtkanlar Kablo döşeme malzemeleri Zayıf akım malzemeleri Elektrik devresi ve çeşitleri Zayıf akım tesisatı uygulama devreleri Aydınlatma ve priz devre elemanları Kuvvetli Akım Tesisatlarını Yapmak Kablo Başlığı Montajını Yapmak Yer Altı Hat Kablolarını Çekmek</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste, zayıf akım, aydınlatma ve kuvvetli akım tesisat devrelerini uygulamaya yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: 1. Nacar M, ‘Elektrik Şebeke ve Tesisleri’ Color offset Matbaacılık, 2003, İskenderun, Türkiye, 2. Özdemir A. ‘Atölye-1’ Özkan Matbaacılık, Ankara, Türkiye 3. Elektrik Tesislerinde Güvenlik (Dr. Mustafa BAYRAM Beta Basım Yayımı)</p>

<p>ELT 3012 Ev Cihazları</p>	<p>Dersin İçeriği: Yıkayıcı ve Kurutucu Cihazlar, Yıkayıcı ve Kurutucu Cihazların Kullanımı, Isıtıcı ve Pişirici Cihazlar, Isıtıcı ve Pişirici Cihazların Kullanımı, Soğutucu Cihazlar, Soğutucu Cihazların Kullanımı, Temizleyici ve Havalandırıcı Cihazlar.</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste; ev cihazlarını tanıtmaya yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Ders notları Arslan Ali, 2006; Elektrik Bakım Arıza Onarım ve Ev Aletleri, ISBN: 9781111129279, Ankara</p>
<p>ELT 3013 İşletme Yönetimi</p>	<p>Dersin İçeriği: Mikroekonomik Verileri Takip Etmek, Makroekonomik Göstergeleri Analiz Etmek, Pazardaki Boşlukları Tespit Etmek, Yatırım Alternatiflerini, Değerlendirerek En Uygun Olanını Seçmek, Yapılabilirlik, Çalışmalarını Yürütmek, İşletmenin Çevresini Tanımak, Talep Analizi ve Tahmini Yapmak, İşletmenin Kuruluş Yerini Belirlemek, İşletmenin Kuruluş Yerini Belirlemek, İşletmenin Hukuksal Yapısını Belirlemek, İşletmenin Hukuksal Yapısını Belirlemek, İş yerinin Kapasitesini Belirlemek, Toplam Yatırım Maliyetini Belirleyerek Finansmanını Sağlamak, Tahmini Gelir-Gider Hesabını Yapmak, İş yeri ve Üretim Planı Yapmak, Yatırımın Kurulum İşlemlerini Yürütmek, Uygun yapıyı oluşturup iş yerini açmak</p> <p>Dersin Amacı: İşletme kurma ve işletmeyi geliştirme işlemleri ile ilgili yeterlikleri kazandırmak</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Koçel, Tamer, İşletme Yöneticiliği, Beta , İstanbul , 2010 Sabuncuoğlu, Zeynel, Genel İşletme, Furkan Ofset, Bursa, 2008 Şimşek, Şerif, İşletme Bilimlerine Giriş, Eğitim Yayınları, 2008</p>

4.Yarıyıl Ders İçerikleri

<p>ELT 4001 Arıza Analizi</p>	<p>Dersin İçeriği: Arıza izolasyonu, Arızalı birimi veya elemanı bulma, Arıza ve bakım karteksi, katalog ve arşivleme</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste; arıza analizi yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p>
--	--

	<p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar:1-Bilimsel Cihazlarda Hata Arama Yrd. Doç. Dr. Mehmet Altuner 1.Baskı Erc. Üni. Müh. Fak. Fotokopi Bürosu Kayseri. 2-Elektrik-Elektronik Rehberi Doç. Dr. Sadık Kara</p>
<p>ELT 4002 Elektrik Motorları ve Sürücüleri</p>	<p>Dersin İçeriği: Transformatör yapısı, türleri ve temel çalışma prensipleri ve kullanımı. Elektrik Motorlarının Parçaları ve Çalışma Prensipleri. DC Motorlarının Yapıları ve Çeşitleri. DC motor sürücüleri ile sürülmesi. AC Motorlarının Yapıları ve Çeşitleri. AC motor sürücüleri ile sürülmesi. DC Servo motorların yapısı, türleri, temel çalışma prensipleri, kontrolü ve kullanımı. AC Servo motorların yapısı, türleri, temel çalışma prensipleri, kontrolü ve kullanımı. Step motorların yapısı, türleri, temel çalışma prensipleri, kontrolü ve kullanımı. Üniversal motorların yapısı, kontrolü ve kullanımı</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste, her türlü elektrik makinasının uçlarının bulunması, devreye bağlanması ve çalıştırılması, motor sürücü devreleri ile sürülmesi, işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: ALTUNSAÇLI, A., “Elektrik Motorları ve Sürücüleri”, 2003, Color ofset.</p>
<p>ELT 4003 Kumanda Devreleri</p>	<p>Dersin İçeriği: Kumanda Elemanları, Koruma Röleleri Üç Fazlı Asenkron Motorları Kesik ve Sürekli Çalıştırma Üç Fazlı Asenkron Motorları İki Farklı Yerden (Uzaktan) Çalıştırma Üç Fazlı Asenkron Motorlarda Devir Yönü Değiştirme Üç Fazlı Asenkron Motorlara Dirençle Yol Verme Rotoru Sargılı Asenkron Motorlara Yol Verme Üç Fazlı Asenkron Motorlara Reaktansla ve Oto Trafosuyla Yol Verme Üç Fazlı Asenkron Motorlara Yıldız Üçgen Yol Verme Üç Fazlı Asenkron Motorlarda Frenleme Çift devirli motorlarda kumanda Bir Fazlı Asenkron Motor Kumanda Devreleri Bir Fazlı Asenkron Motorlarda Devir Yönü Değiştirme Doğru akım motorlarına yol verme Doğru akım motorlarında devir yönü değiştirme Doğru akım motorlarında frenleme</p> <p>Dersin Amacı: Bu ders ile öğrenci, kumanda elemanlarının montajını ve kumanda devre elemanları kullanılarak bir fazlı ve üç fazlı asenkron motorları çalıştırma, devir yönü değiştirme, frenleme işlemlerini yapabilecektir.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Otomatik Kumanda Elektromekanik Kumanda Sistemleri, Ali Özdemir, Birsen Yayınevi, 2014,İstanbul.</p>

<p>ELT 4004 Programlanabilir Denetleyiciler</p>	<p>Dersin İçeriği: PLC'nin temel teknolojisi PLC üniteleri PLC arayüz programı Ladder diyagramı ile program yazmak Ladder diyagramı ile program yazmak Sıralı fonksiyon blokları programları kullanmak Sıralı fonksiyon blokları programları yazmak Operatör paneli /dokunmatik panel kullanmak Operatör paneli /dokunmatik panel programlamak Operatör paneli /dokunmatik panel programlamak PLC ile pnömatik devre çalıştırmak PLC ile pnömatik devre çalıştırmak PLC ile hidrolik devre çalıştırmak PLC ile motor kontrolü yapmak</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste PLC'yi ladder diyagramı ve fonksiyon blokları ile programlama, dokunmatik panel programlama yeterliklerin kazandırılması pnömatik-hidrolik ve motor kontrol uygulamaları amaçlanmaktadır</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Endüstriyel Okullar İçin Programlanabilir Mantık Denetleyicileri, Job Den Otter, Nadirkitap, M.E.B. 1994</p>
<p>ELT 4005 Sistem Analizi ve Tasarımı 2</p>	<p>Dersin İçeriği: Çalışma Konusunu Seçmek, Elde Edilen Bilgileri Sunmak, Sistem/Ürünün Fonksiyonlarını ve Değişkenlerini Tanımlamak, Gerekli Malzemeleri Seçmek, Sistem/Ürünün Şartnamesi veya Akış Şemasını Hazırlamak, Sistem/Ürünün Programını veya Hesaplamalarını Yapmak, Sistemin/Ürünün Çalışacağı Ortamı Kurmak, Sistemin/Ürünün Kurulumunu Yapmak, Sistemin/Ürünü Test Etmek, Sistemin/Ürünün Çıktılarını Rapor Halinde Sunmak</p> <p>Dersin Amacı: Fizibilite Çalışması, Proje Süreci, Sunu, Tanımlar</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Öğretim Görevlisi ders notları</p>
<p>ELT 4006 Scada Sistemleri</p>	<p>Dersin İçeriği: Gözetimli Kontrol ve Veri Toplama (SCADA) sistemleri ile ilgili temel kavramlar, işlevleri, önemi ve uygulama alanları; SCADA sistemlerinde kontrol mimarileri, iletişim ağları, endüstriyel haberleşme protokolleri ve SCADA protokolleri; programlanabilir denetleyicilerin (PLC) otomatik kontrolde ve SCADA sistemlerindeki yeri ve uygulama alanları; RTU tabanlı SCADA sistemleri; SCADA yazılımı kullanarak görsel programlama; bir kontrol sistemi için PLC ve SCADA programlarının yazılarak PLC aracılığıyla işletilmesi ve Modbus TCP/IP haberleşmesi.</p> <p>Dersin Amacı: Gözetimli Kontrol ve Veri Toplama (SCADA) Sistemleri ile ilgili temeller ve uygulama alanlarının kavranması, programlanabilir denetleyicilerin (PLC) SCADA sistemlerindeki yeri, bir SCADA paket yazılımı</p>

	<p>kullanılarak SCADA ve PLC programlarının yazılabilmesi ve PLC aracılığı ile sistemlerin kontrol edilebilmesi için gerekli yeterliliklerin kazandırılması.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Dilşad ENGİN, SCADA Sistemleri (Ders notu) Yardımcı Kitaplar: 1. Vijeo Citect Quick Tutorial 2. Enstrümantasyon ve Kontrol Sistemleri için Veri Edinimi, J. Park ve S. Mackay, Bileşim Yayınları 194, 2003.</p>
<p>ELT 4007 Elektronik Güvenlik Sistemleri</p>	<p>Dersin İçeriği: Kapalı devre kamera kontrol sistemlerinin bağlantıları ve montajını, bakım ve onarımını yapmak, Geçiş kontrol sistemlerinin bağlantıları ve montajını, bakım ve onarım yapmak, Yangın algılama ve ihbar sistemleri tesisatı projesinin montaj ve bağlantılarını, bakım ve onarımını yapmak, Soygun alarm sistemlerinin bağlantı, montaj ve bakımlarını bilmek</p> <p>Dersin Amacı: Bu ders ile öğrenciye, kapalı devre kamera kontrol sistemi ve geçiş kontrol sistemi tesisatı için gerekli malzeme seçimi ve sistemin montajı ile ilgili tüm işlemleri, yangın algılama, ihbar sistemi tesisatı ve soygun alarm sistemi tesisatı için gerekli malzeme seçimi ve sistemin montajı ile ilgili tüm işlemleri yapabilecektir.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Elektronik Güvenlik Sistemleri, Ahmet Yılmaz, Papatya Bilim Yayınevi, 2013.</p>
<p>ELT 4008 İleri Mikrodenetleyiciler</p>	<p>Dersin İçeriği: Örnek seçilen 8051 mikrodenetleyicisinin portlarının yapısı, çalışması ve programlanması. Giriş elemanı olarak anahtarın, çıkış elemanı olarak farklı göstergelerin kullanımı. Seri ve paralel haberleşme teknikleri ve bilgisayar ile veri iletimi. Programlı ve kesme uyarmalı giriş çıkış programlama teknikleri. ADC ve DAC bağlantısı ve programlanması, adım motorunun kullanımı. Zamanlayıcı ve sayıcıların kullanımı PWM ile ısı, ışık ve motor denetimi.</p> <p>Dersin Amacı: Mikrodenetleyicinin seri ve paralel portlarını kullanarak elektronik ve elektro-mekanik aygıtlarla bağlantı kurma, mikrodenetleyiciyi kullanarak akıllı elektronik aygıt tasarla, bu tür aygıtlarda hata bulma ve giderme becerisi kazandırmaktır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: 1. Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler 8051 Uygulamaları (Ders notu), Yrd. Doç. Dr. Mustafa Engin 2. Mikroişlemciler ve 8051 ailesi, Haluk Gümüşkaya, Alfa yayıncılık, 1998,2002 3. Her yönüyle 8051/52, Bilişim yayınları, 2000 Jan Axelson, (Türkçe çevirisi). 4. 8051 Mikrodenetleyici Uygulamaları, (Mimarisi ve C Programlama Diliyle Programlanması), Dr. A. Turan ÖZCERİT, M. ÇAKIROĞLU, C. BAYILMIS, 5. Endüstriye Dönük Uygulamalı: 8051 Mikrokontrolörlerle</p>

	Uygulamalar+CD-ROM, David M Calcutt, Frederick J Cowan ve G Hassan Parchizadeh (Türkçe çevirisi).
ELT 4009 Radyo TV Teknolojisi	<p>Dersin İçeriği: İletişim Sisteminin Yapısı, Modülasyon Çeşitleri, Modülasyon Yapılma Sebepleri, Gürültü Kaynakları ve Gürültü Azaltma Yöntemleri, Frekans Domain’inde Analiz, Sürekli Dalga Modülasyon Türleri: Genlik Modülasyonu, Türleri ve Uygulamaları, Sürekli Dalga Modülasyon Türleri: Frekans Modülasyonu, Türleri ve Uygulamalar, Genlik Modülasyonlu Verici ve Alıcı Türleri, Frekans Modülasyonlu Verici ve Alıcı Türleri, Darbe Modülasyonu Prensipleri Türleri, Televizyon Sistemleri, Görüntü Sinyalleri ve Tarama, Televizyon Verici ve Alıcı Devreleri</p> <p>Dersin Amacı: Öğrenciye sürekli ve darbeli modülasyon türleri, alıcı ve verici devreleri tanıtılacak. Televizyon sistemleri, görüntü sinyalleri ve tarama işlemi hakkında teorik ve pratik bilgiler verilecek.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: 1-Robert Boylestad, Louis Nashelsky, “Elektronik Elemanlar ve Devre Teorisi”, 1982. 2-L. Floyd Thomas “Electronic Devices”, , 1992. 3. Wayne Tomasi, “Elektronik İletişim Teknikleri”, Milli Eğitim Basımevi, 1997.</p>
ELT 4010 Yürüyen Merdiven / Bant Sisteleri	<p>Ders İçeriği : Yürüyen m/b motor bağlantıları Yürüyen merdiven emniyet kontakları Yürüyen merdiven/bant sisteminin mekanik bakımını Yürüyen merdiven/bant sisteminin hareketli aksamların bakımı Yürüyen merdiven/bant sisteminin hareketsiz aksamların bakımı, Yürüyen merdiven/bant sistemi elektrik panosu bakımı Yürüyen merdiven/bant sistemi emniyet kontakları bakımı Elcik kayışı arızaları Basamak arızaları Zincir arızaları Yürüyen merdiven/bant sistemlerinde güç devreleri Yürüyen merdiven/bant kumanda devresi Yürüyen merdiven/bant kumanda panosu Yürüyen m/b kumanda devresi Yürüyen m/b tahrik mekanizması Yürüyen m/ b kontakları Yürüyen m/b alt/üst küpeşte kontakları Yürüyen m/ b basamak emniyet kontakları Yürüyen m\b zincir sistemi Yürüyen m\b basamak sistemi Yürüyen m\b elcik kayışı</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste; yürüyen merdiven/bant montajı, bakım ve onarımını yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Yürüyen Merdiven/Yol Dış Donanımları, 523EO006 nolu MEGEP Modülü</p>
ELT 4011 Tıbbi Cihazlar	<p>Ders İçeriği: İnsanda Enstrümantasyon Sistemi, Biyolojik İşaretle de Gürültü Azaltma Yöntemleri, Sinir sinyallerini Ölçme, Kas sinyallerini Ölçme (EMG), Elektrokardiyogram cihazları, Kan Akımını Ölçme Yöntemleri</p>

	<p>Dersin Amacı: Bu derste, Tıbbi cihazların elektrik montajını yapabilme bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Öğr. Gör. Ders notları, İnternet Kaynaklı diğer notlar</p>
<p>ELT 4012 Mesleki Yabancı Dil 2</p>	<p>Dersi İçeriği: Mesleki yabancı dilde elektronik ile ilgili metinler, kelimeler ve okuma parçaları. Dil yapısı ve zamanlar.</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste temel mesleki kavram ve tanımları ile İngilizce mesleki katalogları okuyup anlaması yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Öğretim Görevlisi ders notları</p>
<p>ELT 4013 Endüstriyel Ağlar</p>	<p>Dersin İçeriği: Ağ Sisteminin Temelleri, Bilgisayar Ağlarında Kullanılan Fiziksel Elemanlar, Fiziksel Katman Ve Data Link Katmanı, İnternet Katmanı, Haberleşme Protokolleri, Seri Haberleşme, Endüstriyel Kontrol Cihazları Haberleşme Protokolleri, Haberleşme Üniteleri, Master Cihazları Haberleştirme, Master-Slave Haberleştirme</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste, bilgisayar ağlarının ve endüstriyel ağların kurulması işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Öğretim Görevlisi ders notları</p>
<p>ELT 4014 Kalite Güvencesi ve Standartları</p>	<p>Dersin İçeriği: Global rekabet ve kalite, kalite nedir, kalitenin tarihsel gelişimi ve kalite kavramının boyutları, kalite maliyetleri, kalite kontrol ve kalite güvence, kalite kontrol çemberi, toplam Kalite Yönetimi Felsefesi ve İlkeleri, , sürekli iyileştirme (Kaizen), ,Kalite Yönetim Sistemleri, ISO 9000, CE, ISO 14000, HACCP, OHSAS 18000 Standartları</p> <p>Dersin Amacı: Bu dersin amacı, kalite ve kalite kavramlarını bilen, mesleki standartları açıklayabilen, toplam kalite bilincine sahip, Toplam Kalite Yönetimi ilkeleri, uygulama adımlarını bilen ve bunu işletme süreçlerine uygulayabilen, günümüzde güncel olan kalite yönetim sistemi standartları hakkında bilgili öğrenciler yetiştirmektir.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: 1.Habibe Hekimoğlu, 2.Prof.Dr. Muhittin Şimşek, Sorularla TKY ve Kalite güvence sistemleri 3. Mak.Müh.Nihat Kölük, Meslek yüksekokulları için kalite güvencesi ve standartları, Detay yayıncılık</p>
	<p>Dersin İçeriği: Robotlar, Robot Bileşenleri, Programlama Komutları, Robot ve Yazılım İletişimi, 3 Boyutlu Benzetim Yazılımı, Robot Kolu Yapısı, Robotların montaj ve demontajı, Öğretme Kutusu, Orijin Verilerinin Kaydedilmesi</p>

<p>ELT 4015 Endüstriyel Robotlar</p>	<p>Dersin Amacı: Bu derste Endüstriyel robotların programlama, montaj, demontaj ve bakımını yapmak için gerekli yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Endüstriyel Robotlar, Mahmut Gülesin, Dinamik Akademi Yayınları, Ankara, 2015.</p>
<p>ELT 4016 İşletme Yönetimi 2</p>	<p>Dersin İçeriği: İşletme Yönetimi İle İlgili Temel Kavramlar, İşletme fonksiyonlarının açıklanması, işletmelerde verimliliğin artırılması için yapılması gerekenler, işletmelerde yönetim ve yönetim sürecinde yer alan unsurların açıklanması.</p> <p>Dersin Amacı: İşletme kurma ve işletmeyi geliştirme işlemleri ile ilgili yeterlikleri kazandırmak</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Genel İşletme (Yazarlar: Prof. Dr. M. Şerif ŞİMŞEK - Prof. Dr. Adnan ÇELİK) Yayın evi: Eğitim Akademi Yayınları Eylül 2008. Büro yönetimi ve iletişim teknikleri(seçkin yayınevi, Yrd. Doç. Dr.Hasan Tutar, Yrd. Doc. Dr. Mehmet Altınöz)</p>
<p>ELT 4017 Elektromanyetik Dalgaların Biyolojik Etkileri</p>	<p>Dersin İçeriği: Yüksek gerilim hatlarının çevreye biyolojik etkileri, Yer altı ve yer üstü orta gerilim hatlarının çevreye biyolojik etkileri, Baz istasyonlarının çevreye olan biyolojik etkileri, Kablosuz iletişim yapan cihazların çevreye olan biyolojik etkileri, Elektrikli ev cihazlarının ürettiği elektromanyetik dalganın çevreye olan biyolojik etkileri</p> <p>Dersin Amacı: Bu derste insan yaşamında kullanılan cihazların yaydıkları elektromanyetik dalgalar ve bu dalgaların canlılar üzerinde etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Öğr. Gör. ders notları</p>
<p>ELT 4018 WEB Tasarımının Temelleri</p>	<p>Dersin İçeriği: İnternet ve WEB Tanımları, Html Temel Yapısı ve Etiketleri, Metin, Resim ve Medya Etiketleri, Bağlantı (Köprü) Oluşturma, Listeleme Etiketleri, Tablo İşlemleri, Çerçeveler, Formlar ve Form nesnelere, Stil Şablonu (CSS) Temelleri, Stil Şablonu (CSS) Özellikleri ve Kullanılması, Stil Şablonu (CSS) Menü İşlemleri ve Web Tasarım, Java Script temelleri ve kullanımı, JQuery temelleri ve kullanımı, Tarayıcı Sorunları ve Çözümleri</p> <p>Dersin Amacı: Bu ders ile öğrenciye durağan web sayfalarını geliştirebilmek ve tasarlayabilmek için gerekli HTML,CSS, Java Script, JQuery işlemlerini yapma yeterlikleri kazandırılacaktır.</p> <p>Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar: Web Tasarım Temelleri, Musa Çiçek, Kodlab Yayınları,2015.</p>

STAJ 200	Dersin İçeriği: Ofis ve Şantiyelerde çalışarak uygulama deneyimi edinilmesi
Yaz Stajı 2	Dersin Amacı: Elektronik derslerindeki uygulamaları yerinde görerek, inceleyerek mesleki bilgi ve tekniklerinin artırılması amaçlanmaktadır.