



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

Elektronik ve Otomasyon Bölümü Elektronik Teknolojisi Programı 2013 Eğitim - Öğretim Planı

1. Yarıyıl							
Kodu	Adı	Tipi	T	U	L	K E	Önkoşulu
ATA1031	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi 1	Diğer	2	0	0	0 2	-
BIL1051	Bilgisayar ve Ofis Programları	Meslek Dersi	2	0	0	2 3	-
ELT1041	Sayısal Elektronik	Meslek Dersi	4	0	0	4 4	-
ELT1051	Elektronik Teknolojisine Giriş	Meslek Dersi	3	0	0	3 4	-
ELT1061	Doğru Akım Devre Analizi	Meslek Dersi	4	0	0	4 4	-
ELT1151	Elektronik Ölçme Tekniği	Meslek Dersi	2	2	0	3 4	-
MAT1033	Matematik I	Temel Bilimler	2	0	0	2 2	-
MDB1071	Yabancı Dil (ingilizce) 1	Diğer	2	0	0	2 2	-
TDB1031	Türkçe 1	Diğer	2	0	0	0 2	-
-	Sosyal Seçmeli 1 - 1	-	-	-	-	2	-
Yarıyıl Toplam Kredisi						22	
2. Yarıyıl							
Kodu	Adı	Tipi	T	U	L	K E	Önkoşulu
ATA1032	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi 2	Diğer	2	0	0	0 2	-
ELT1001	Mesleki Staj 1	Staj Dersi	0	0	0	0 3	-
ELT1042	Elektronik I	Meslek Dersi	2	2	0	3 4	-
ELT1072	Sayısal Tasarım	Meslek Dersi	2	2	0	3 4	-
ELT1092	Alternatif Akım Devre Analizi	Meslek Dersi	2	2	0	3 4	-
MAT1054	Matematik II	Temel Bilimler	2	0	0	2 2	-
MDB1072	Yabancı Dil (ingilizce) 2	Diğer	2	0	0	2 2	-
TDB1032	Türkçe 2	Diğer	2	0	0	0 2	-
-	Mesleki Seçimlik 1 - 1	-	-	-	-	2	-
-	Sosyal Seçmeli 1 - 2	-	-	-	-	2	-
Yarıyıl Toplam Kredisi						17	
3. Yarıyıl							
Kodu	Adı	Tipi	T	U	L	K E	Önkoşulu
ELT2131	Elektronik 2	Meslek Dersi	4	0	0	4 4	-
ELT2151	Güç Elektroniği	Meslek Dersi	4	0	0	4 4	-
ELT2171	Mikrodenetleyiciler	Meslek Dersi	2	2	0	3 4	-
ELT2211	Sistem Analizi Ve Tasarımı 1	Meslek Dersi	1	2	0	2 3	-
-	Mesleki Seçimlik 2 - 1	-	-	-	-	2	-
-	Mesleki Seçimlik 3 - 1	-	-	-	-	3	-
-	Mesleki Seçimlik 4 - 1	-	-	-	-	2	-
-	Mesleki Seçimlik 5 - 1	-	-	-	-	3	-
Yarıyıl Toplam Kredisi						23	



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

4. Yarıyıl

Kodu	Adı	Tipi	T	U	L	K	E	Önkoşulu
ELT2001	Mesleki Staj 2	Staj Dersi	0	0	0	0	3	-
ELT2022	Programlanabilir Denetleyiciler	Meslek Dersi	2	2	0	3	4	-
ELT2102	Elektrik Motorları Ve Sürücüler	Meslek Dersi	4	0	0	4	4	-
ELT2112	Endüstriyel Veri İletim Protokolleri	Meslek Dersi	2	2	0	3	5	-
ELT2132	İleri Mikrodenetleyiciler	Meslek Dersi	2	2	0	3	4	-
ELT2142	Sistem Analizi Ve Tasarımı 2	Meslek Dersi	1	2	0	2	3	-
-	Mesleki Seçimlik 6 - 1	-	-	-	-	2	-	-
-	Mesleki Seçimlik 7 - 1	-	-	-	-	3	-	-
Yarıyıl Toplam Kredisi							20	

Elektronik ve Otomasyon Bölümü Elektronik Teknolojisi Programı 2013 Eğitim - Öğretim Planı Seçimlik Ders Havuzu

Yarıyıl	Kodu	Adı	Tipi	T	U	L	K	E	Önkoşulu
1	BAN1211	Genel İşletme	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	BIL1102	Bilgi Ve İletişim Teknolojisi	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	BSM1762	Güzel Sanatlar	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	ELT1062	Toplam Kalite Yönetimi	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	HAR1162	İlk Yardım	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	IKL9010	Meslek Etiği	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	ISS1061	İletişim	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	MHS1701	Girişimcilik	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	SER1601	Araştırma Yöntem Ve Teknikleri	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	SER1602	Çevre Koruma	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	SER1603	Fotografi	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
1	SER1604	İşletme Yönetimi	Sosyal Seçmeli 1	2	0	0	2	3	-
2	ELT1002	Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı	Mesleki Seçimlik 1	2	0	0	2	4	-
2	ELT1052	Elektrik Kumanda Devreleri	Mesleki Seçimlik 1	2	0	0	2	4	-
3	ELT2101	Bilgisayar Destekli Çizim	Mesleki Seçimlik 4	1	2	0	2	3	-
3	ELT2111	Mesleki Matematik	Mesleki Seçimlik 2	2	0	0	2	4	-
3	ELT2121	Elektrik Tesisatları	Mesleki Seçimlik 3	3	0	0	3	4	-
3	ELT2141	Enerji Verimliliği Ve Kalitesi	Mesleki Seçimlik 5	2	2	0	3	4	-
3	ELT2161	İşlemsel Kuvvetlendiriciler	Mesleki Seçimlik 5	2	2	0	3	4	-
3	ELT2181	Sensörler Ve Dönüştürücüler	Mesleki Seçimlik 2	2	0	0	2	4	-
3	ELT2191	Bilgisayarla Devre Çizimi Ve Simülasyonu	Mesleki Seçimlik 4	1	2	0	2	3	-
3	ELT2201	Seslendirme Ve Aydınlatma	Mesleki Seçimlik 3	3	0	0	3	4	-
4	ELT2082	Endüstriyel Robotlar	Mesleki Seçimlik 6	2	0	0	2	3	-
4	ELT2122	Güç Kaynakları	Mesleki Seçimlik 7	3	0	0	3	4	-
4	ELT2152	Arıza Analizi	Mesleki Seçimlik 7	3	0	0	3	4	-
4	MKN1051	Teknolojinin Bilimsel İlkeleri	Mesleki Seçimlik 6	2	0	0	2	3	-



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

Elektronik ve Otomasyon Bölümü Elektronik Teknolojisi Programı Ders İçerikleri (Dersin amacı, içeriği, öğrenim çıktıları)

ATA1031 Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi 1(2-0-0)- 2 AKTS

1923 yılında Lozan Antlaşması'nın imzalanması ile sona eren tarihsel dönemin siyasal,ekonomik,sosyal ve kültürel olguları ve bu olguların Osmanlı devletine dek uzanan arkaplanı hakkında öğrencileri bilgilendirmek - Öğrencilerin tarihsel olaylara çok yönlü bir şekilde bakabilmesini sağlamak-disiplinler arası bir yaklaşım etrafında, öğrencileri,başta tarih olmak üzere farklı Sosyal Bilimlerin temel kuramsal kavramları, tartışmaları ve düşünce yöntemleri ile tanıştırmak.

Osmanlı devletinin klasik çağından başlayarak 1923 yılında Lozan Antlaşması'nın imzalanması ile sona eren tarihsel dönemin başlıca siyasal,ekonomik,sosyal ve kültürel olguları ve bunlar üzerine temel akademik yorumlar.

Öğrenciler, tarih araştırmalarının anlam ve yararını öğrenecek.

Öğrenciler, modernleşme öncesi Osmanlı tarihini genel hatlarıyla öğrenecek.

Öğrenciler, modernleşme sürecini Avrupa tarihi içinde görüp Osmanlı tarihi ile karşılaştırarak değerlendirebilecek.

Öğrenciler, 19. yüzyıl Osmanlı tarihini ıslahat çabaları bağlamında değerlendirebilecek.

Öğrenciler, günümüzü, Osmanlı İmparatorluğu ve Türkiye Cumhuriyeti tarihiyle ilişkili olarak anlayıp değerlendirebilecek.

BIL1051 Bilgisayar ve Ofis Programları(2-0-2)- 3 AKTS

Bu ders ile öğrencinin, bilişim teknolojilerinin her dalında ihtiyaç duyulan ofis programlarını kullanımı ile ilgili yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Belgelendirme işlemleri, Elektronik Tablolama işlemleri, Fonksiyon kullanımı, Grafik kullanımı, Sunum hazırlama ve sunma.

Kelime işlemci programını kullanmak Elektronik tablolama programını kullanmak Sunu hazırlama programını kullanmak Sunum yapmak

ELT1041 Sayısal Elektronik(4-0-4)- 4 AKTS

Sayısal Devrelerin Çalışma Prensiplerinin Öğrenilmesi.

Sayı Sistemleri, Sayı Sistemleri arası dönüşüm, Lojik Kapılar, Boolean Cebri, Mantık Devreleri ile Tasarım, Karnaugh Diyagramları, Karnough Haritası, Kodlayıcılar Kod Çözümler(Decoder), Veri Seçiciler (Multiplexer), Veri dağıtıcılar(Demultiplexer), Toplayıcılar,Çıkarıcılar,

Sayı Sistemleri ve Dönüşümler Lojik Kapılar ve Boolean Cebri öğrenir Karnaugh Diyagramları öğrenir Kodlayıcılar,kod çözümler, toplayıcı ve çıkarıcılar yapısını öğrenir

ELT1051 Elektronik Teknolojisine Giriş(3-0-3)- 4 AKTS

Temel elektrik-elektronik kavramları öğrenmek, malzemelerin özelliklerini ve işlevlerini kavramak,malzemeleri devrelerde uygulamak Gerilim-akım kaynakları ve bağlantıları,Kirchhoff Kanunları,Thevenin Teorimi,Norton Teorimi,iş,güç,enerji,verim, dirençler,kondansatörler,yarı iletkenler(germanyum,silikon...),transistörler, transformatörler, diyotlar

Temel elektrik elektronik kavramları öğrenmek Akım, gerilim ve güç ölçmek Yarı iletkenler hakkında bilgi sahibi olmak Transformatör uygulamaları

ELT1061 Doğru Akım Devre Analizi(4-0-4)- 4 AKTS

Doğru akım devreleri çözümler

Statik Elektrik, Elektrik Akımının Bilinmeyen Etkilerine Karşı Önlem Almak, Doğru Akım Devre Çözümleri, Çevre Akımları Yöntemi, Düğüm Gerilimi Yöntemi, Kaynak Bağlantıları, Thevenin Teoremi, Norton Teoremi, Süper Pozisyon Teoremi, Maksimum Güç Teoremi, Doğru akımda depolama elemanları, Doğru akımda güç ve enerji,

statik elektrik doğru akım devre analiz yöntemleri doğru akımda depolama doğru akımda güç ve enerji

ELT1151 Elektronik Ölçme Tekniği(2-2-3)- 4 AKTS

Elektrik ve elektronik devreleri ölçme yetisi kazandırmak

Uzunluk, alan, kesit ve çap ölçümü, eğim, hacim ve ağırlık ölçümü, vektör ölçümü, moment ölçümü, hız ve devir, sıcaklık, ışık ve ses ölçümü, basınç ve gerilme, akışkan ölçümü, ölçme ve ölçü aletleri, ölçme hataları, birimler ve dönüşümleri, direnç ve bobin ölçümü, kondansatör ve RLC ölçme, akım ve gerilim ölçme

Elektrik ve elektronik devreleri ölçmek ve bu devrelerin çalıştırılması Ölçüm kavramını ve ölçü aletlerinin çeşitlerini tanımak Periyot, frekans ve zaman aralığının ölçümünü göstermek Ölçü cihazlarının sınıflandırılmasını göstermek



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

MAT1033 Matematik I(2-0-2)- 2 AKTS

Matematiğin teknik programlar için önemini kavratarak, öğrencinin kendi programı için bilmesi gereken konuların altını çizip, gerekli bilgileri vererek, mesleki uygulamalar yapmak, işlem yapmak ve yorum yapmasını geliştirmek.

Sayı sistemleri, Sayılar ve Kümeler, Cebir, 1. dereceden denklem ve eşitsizlikler, 2. dereceden denklem ve eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Trigonometri, Logaritma, Karmaşık sayılar, Analitik geometri

Öğrencinin meslek derslerindeki matematik konularını daha iyi anlamasını ve kavradığı matematik konularını mesleğinde kullanmasını sağlamak.

Aritmetik problemler için hesap makinesi kullanabilme

Probleme yorum yapmasını geliştirmek

MDB1071 Yabancı Dil (ingilizce) 1(2-0-2)- 2 AKTS

Başlangıç seviyesindeki öğrencilere basit düzeyde dilbilgisi öğretmek

Basit düzeyde yapılar

Öğrenciler başlangıç seviyesinde yabancı dil becerileri kazanacaklardır.

Öğrenciler sözcük bilgilerini geliştirebileceklerdir.

Öğrenciler var olan dil becerilerini geliştirebileceklerdir.

Öğrenciler hedef dilde yürütülen diyalogları anlayarak ilgili soruları yanıtlayabileceklerdir.

TDB1031 Türkçe 1(2-0-0)- 2 AKTS

Türkçenin yapısı ve temel dilbilgisi özelliklerinin kavranması, okunan metinlerin gerektiği gibi anlaşılması, öğrencilerin sözcük bilgisinin genişletilmesi.

Türkçenin tarihi ve temel kuralları, örnek edebi ve bilimsel metinlerin okunması.

Yeryüzünde kullanılan dilleri ve Türk Dilinin dünya dilleri arasındaki yerini bilebilir.

Temel yazım kuralları ve noktalama işaretleri kullanımını edinir.

Daha geniş bir sözcük bilgisini edinir.

Anadiline hâkim olarak bilim ve bilgiyi daha iyi kullanabilir.

Okuma beğenisi ve alışkanlığı edinir.

ATA1032 Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi 2(2-0-0)- 2 AKTS

1923 yılından günümüze uzanan tarihsel dönemin siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel olguları hakkında öğrencileri bilgilendirmek - Öğrencilerin tarihsel olaylara çok yönlü bir şekilde bakabilmesini sağlamak-disiplinler arası bir yaklaşım etrafında, öğrencileri, başta tarih olmak üzere farklı Sosyal Bilimlerin temel kuramsal kavramları, tartışmaları ve düşünce yöntemleri ile tanıştırmak

1923 yılından günümüze uzanan tarihsel dönemin siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel olguları ve bunlar üzerine temel akademik yorumlar

Öğrenciler, 20. yüzyıl tarihi değerlendirmek için genel bir bakış açısı edinecektir.

Öğrenciler, erken cumhuriyet dönemi siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirecektir.

Öğrenciler, Demokrat Parti döneminin siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirecektir.

Öğrenciler, 1980 sonrası siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirecektir.

Öğrenciler günümüzü, Cumhuriyet tarihi bağlamında değerlendirecektir.

ELT1001 Mesleki Staj 1(0-0-0)- 3 AKTS

Staj dersleri öğrencilerin derslerde edindikleri teorik bilgilerin uygulamalarını gözlemlemek, mesleki deneyimlerini arttırmak, pratik yapmak, çalışma koşulları, iş güvenliği ve iş yaşamını yerinde tanıyarak mezuniyet sonrası bilinçli kariyer planı yapmalarına yardımcı olma amacını taşımaktadır.

Öğrenciler elektronik ile ilgili üretim işletmelerinde 25 iş günü süreli staj yaparlar. Her öğrenci staj sonunda çalışmalarını ilgili staj defteri hazırlar.

Elektrik-elektronik alanında kullanılan teknik çizim programlarını kullanmak Elektrik-elektronik malzemeleri tanımak Tasarımda karşılaşılabilecek problemlere çözüm üretebilme yeteneğine sahip olmak

ELT1042 Elektronik I(2-2-3)- 4 AKTS

Yarı iletken teknolojisinin kavranması, Diyot, Diyot devreleri, Bipolar Jonksiyonlu transistör (BJT), Bipolar Jonksiyonlu Transistör devreleri, Alan Etkili Transistör (FET), Alan Etkili Transistörlü devreler.

Yarı iletken Malzemeler, Diyot ve çeşitleri, Transistörler, JFET ve MOSFET

Madde, atom ve elektrik akımı arasındaki ilişkiyi kavrayabilecektir. Diyotların çalışma prensiplerini kavrayabilecektir. Diyot ile doğrultucu, kırıcı, kenetleyici devreleri kurabilecektir. Transistörlerin çalışma prensiplerini kavrayabilecektir. Transistörün kullanım alanlarına göre devreler kurabilecektir. JFET ve MOSFET in çalışma prensiplerini kavrayabilecektir. JFET ve MOSFET 'li devreler kurabilecektir.



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

ELT1072 Sayısal Tasarım(2-2-3)- 4 AKTS

Sayısal Devre Tasarımı ve Devre Analizi Yapabilmek.

Multivibratörler Flip Floplar (F/F) Asenkron Sayıcılar Senkron Sayıcılar Kaydediciler Analog Dijital Dönüştürücüler Dijital Analog Dönüştürücüler

Flip Flop Sayıcılar Kaydediciler Analog Dijital ve Dijital Analog Dönüştürücüler

ELT1092 Alternatif Akım Devre Analizi(2-2-3)- 4 AKTS

AC devrelerini çözme yetisi kazandırmak

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,

Modüller/İçerik/Konular alternatif akım devre analiz yöntemleri Tek fazlı alternatif akımda güç ve enerji Üç fazlı alternatif akımda güç ve enerji

MAT1054 Matematik II(2-0-2)- 2 AKTS

Matematiğin teknik programlar için önemini kavratarak, öğrencinin kendi programı için bilmesi gereken konuların altını çizip, gerekli bilgileri vererek, mesleki uygulamalar yapmak, işlem yapmak ve yorum yapmasını geliştirmek.

Matrisler ve determinant/ Lineer denklem sistemleri/ Limit ve süreklilik/ Türev ve uygulamaları/ İntegral ve uygulamaları/ Belirli integral ve uygulamaları/ İstatistik/

Öğrencinin meslek derslerindeki matematik konularını daha iyi anlamasını ve kavradığı matematik konularını mesleğinde kullanmasını sağlamak.

Aritmetik problemler için hesap makinesi kullanabilme

Probleme yorum yapmasını geliştirmek

MDB1072 Yabancı Dil (ingilizce) 2(2-0-2)- 2 AKTS

Temel seviyede okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerilerini geliştirmek.

Başlangıç düzeyinde okuma, okuduğunu anlama alıştırmaları: başlığı tahmin etme, metni tarayarak eksik cümleyi bulma, doğru yanlış cümleler, özet cümlesi yazma, açık uçlu soruları cevaplandırma Temel yazma biçimleri konusunda bilgilendirici çalışmalar Kitaba ilişkin dinleme aktivitelerinde doğru/yanlış cümleleri bulma, çoktan seçmeli soruları yanıtlama, not alma alıştırmaları Dilbilgisi ve sözcük bilgisi çalışmaları

Öğrenciler çokkültürlülük bağlamında yürütülecek alıştırmalar, metinler ve diyaloglar sayesinde erek dilde başlangıç seviyesinde yazılı ve sözlü iletişim kurabilecek.

Küresel dünyanın farklılıkları konusunda bilgi edinecek.

Öğrenciler hedef dilde kendilerini ifade edebilecek derecede dil bilgisine sahip olabilecek.

Öğrenciler gerekli okuma stratejilerini öğrenerek hedef dildeki okuma parçalarında kullanabilecekler.

TDB1032 Türkçe 2(2-0-0)- 2 AKTS

Türkçeyi doğru kullanma, mesleki veya meslek dışı metinleri sorunsuz okuyabilme, başarılı sözlü ve yazılı anlatım.

Örnek edebi ve güncel metinlerin okunması... Yazılı ve sözlü anlatım.

Yeryüzünde kullanılan dilleri ve Türk Dilinin dünya dilleri arasındaki yerini bilebilir.

Türk Dilini iyice özümseyerek kendini ifade edebilecek ve toplumda kabul görebilir.

Kendi anadilini daha iyi anlayıp kullanabilir.

Anadiline hâkim olarak bilim ve bilgiyi daha iyi kullanabilir.

Yazılı ve sözlü anlatımda özgüven ve yaratıcılık edinir.

ELT2131 Elektronik 2(4-0-4)- 4 AKTS

BJT ve FET'li devre uygulamaları için DC ve AC analiz metodlarını, BJT ve FET'li kuvvetlendirici devre uygulamaları ve analiz metodlarını, işlemsel yükselteç devre uygulamaları ve osilatör devrelerini öğrenmek

BJT ve FET'li devre uygulamalarının DC ve AC analiz metodları, işlemsel yükselteç devre uygulamaları, osilatör devreleri

Transistorün AC analizini yapmak, anahtarlama ve yükselteç elemanı olarak kullanabilecektir. JFET in AC analizini yapmak ,anahtarlama ve yükselteç elemanı olarak kullanabilecektir. MOSFET' i anahtarlama ve yükselteç elemanı olarak kullanabilmek İşlemsel yükseltici, eviren, evirmeyen ve fark yükseltici olarak kullanabilecek, İşlemsel yükselteç ile toplayıcı ve karşılaştırıcı devre kurabilecek, İşlemsel yükselteçli filtre devresi kurabilecektir. Osilatör devreleri kurabilecektir.

ELT2151 Güç Elektronik(4-0-4)- 4 AKTS

Yarı İletken Güç Elemanları ile AC-DC ve AC-AC Dönüştürücüler Hakkında Temel Bilgi ile Analiz ve Tasarım Becerisinin Kazandırılması Güç Elektroniklerinin Kapsamı ve Endüstriyel Uygulamaları / Gerilim Kaynakları / Sinyal Generatörleri / Diyot ve SCR Güç Elemanlarının Çalışma Prensibi ve Özellikleri / BJT ve MOSFET Güç Elemanlarının Çalışma Prensibi ve Özellikleri / Triyak, GTO, MCT ve IGBT Güç Elemanlarının Çalışma Prensibi ve Özellikleri / AC-DC Dönüştürücülerin (Doğrultucuların) Çalışma Prensibi, Özellikleri ve Türleri / Tek ve Çok Fazlı, Yarım ve Tam Dalga, Kontrolsüz AC-DC Dönüştürücülerin İncelenmesi / Tek ve Çok Fazlı, Yarım ve Tam Dalga, Kontrollü AC-DC Dönüştürücülerin İncelenmesi / AC-DC Dönüştürücülerin AC Şebekeye Etkisi / AC-DC Dönüştürücülerin Tasarımı / AC-AC Dönüştürücülerin (AC Kıyıcıların) Çalışma Prensibi, Özellikleri ve Türleri / Tek Fazlı AC-AC Dönüştürücülerin İncelenmesi / Üç Fazlı AC-AC Dönüştürücülerin İncelenmesi / AC-AC Dönüştürücülerin AC Şebekeye Etkisi / AC-AC Dönüştürücülerin Tasarımı

Yarı iletken anahtarlama elemanlarını seçmek Tek ve Üç Fazlı Doğrultucu devreleri kurmak İnverter ve frekans dönüştürücü devreleri kurmak Yarı İletken Güç Elemanları ile AC-DC ve AC-AC Dönüştürücülerin Çalışma Prensibi ve Özellikleri



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

ELT2171 Mikrodenetleyiciler(2-2-3)- 4 AKTS

Mikroişlemci teknolojisinin öğrenilmesini ve programlama mantığının anlaşılması.

Mikrodenetleyici Mimarisi ve Donanımı, Programlayıcılar ve Mikrodenetleyiciye program yükleme, Algoritma Tasarımı, Akış Diyagramları, Bellek Yapıları ve Mikrodenetleyici hafızası ve kaydediciler, Mikrodenetleyici hafızası ve kaydediciler, Mikrodenetleyici program komutları, Temel giriş çıkış programları, Program derleme ve hata denetimi, Mikrodenetleyici ile buton ve led uygulamaları, Mikrodenetleyici ile 7 segment display uygulamaları, Mikrodenetleyici ile tuş takımı uygulamaları

Mikrodenetleyici mimarisi ve donanımı öğrenir. Learn the microcontroller programmers and software installation, algorithm design, Çevresel üniteleri kontrol edecek yazılımı öğrenir.

ELT2211 Sistem Analizi Ve Tasarımı 1(1-2-2)- 3 AKTS

Uygulama projesi tasarlama, devre tasarımı yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanır

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/ürünün kurulumunu yapmak, sistemi/ürünü test etmek, sistemin/ürünün çıktıları rapor halinde sunmak

Sistem/ürün amaç ve kapsamını belirlemek Sistem/ürün konusu ile ilgili ayrıntılı araştırma Sistem/ürüne ilişkin hesaplama yapmak Sistem/ürünü gerçekleştirmek Sistem/ürünün çıktıları sunmak

ELT2001 Mesleki Staj 2(0-0-0)- 3 AKTS

Staj dersleri öğrencilerin derslerde edindikleri teorik bilgilerin uygulamalarını gözlemlemek, mesleki deneyimlerini arttırmak, pratik yapmak, çalışma koşulları, iş güvenliği ve iş yaşamını yerinde tanıyarak mezuniyet sonrası bilinçli kariyer planı yapmalarına yardımcı olma amacını taşımaktadır.

Öğrenciler elektronik ile ilgili üretim işletmelerinde 20 iş günü süreli staj yaparlar. Her öğrenci staj sonunda çalışmaları ile ilgili staj defteri hazırlar.

Şantiye ortamında plan üzerindeki tasarımın nasıl uygulandığını öğrenmek Şantiye koşullarında malzemenin ne şekilde kullanıldığını öğrenmek Uygulamada karşılaşılabilecek problemlere çözüm üretebilmek

ELT2022 Programlanabilir Denetleyiciler(2-2-3)- 4 AKTS

Bu derste PLC'yi ladder diyagram ve fonksiyon blokları ile programlama ve dokunmatik panel programlama yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

PLC'lerin Temelleri / Programlama / PLC'leri Karşılaştırma / Endüstriyel Uygulamalar.

PLC giriş çıkış işlemlerini yapmak Merdiven (ladder) diyagramı ile program yazmak Sıralı fonksiyon blokları kullanarak PLC programı yazmak Dokunmatik panel ile PLC arasında bağlantı kurarak programlamak

ELT2102 Elektrik Motorları Ve Sürücüler(4-0-4)- 4 AKTS

Elektrik motorlarının uçlarının bulunması, devreye bağlanması ve çalıştırılması işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır

Elektrik motorlarının parçaları ve çalışma prensipleri, DA motorlarının yapıları ve çalıştırılmaları, doğru akım motorlarının karakteristikleri, doğru akım motorunda hız ayarı, üç fazlı asenkron motorun parçaları ve çalışma prensibi, üç fazlı asenkron motora yol verme yöntemleri, üç fazlı asenkron motorun karakteristikleri, tek fazlı asenkron motorların yapıları ve çeşitleri, adım motorları, servo motorlar

Doğru akım şönt ve seri motorları çalıştırmak Üç fazlı asenkron motorları çalıştırmak-1 Üç fazlı asenkron motorları çalıştırmak-2 Bir fazlı asenkron ve universal motorları çalıştırmak Adım motorlarını çalıştırmak Servo motorları çalıştırmak

ELT2112 Endüstriyel Veri İletim Protokolleri(2-2-3)- 5 AKTS

Bu derste haberleşme temel bilgileri, modülasyon türleri, veri haberleşme ağları, ağ teknolojileri, protokolleri öğrenilme işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haberleşme temel bilgileri, Modülasyon türleri, Veri haberleşme ağları, Ağ teknolojileri, Protokolleri

Haberleşme sistemlerinin temel bilgileri öğrenilecektir. Analog ve Sayısal Haberleşme temel teknikleri öğrenilecektir. Temel Modülasyon türleri öğrenilecektir. Veri haberleşme şebekelerinde kullanılan temel elemanların ve mimari yapı öğrenilecektir. Temel standartlar ve protokolleri kavranacaktır.



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

ELT2132 İleri Mikrodenetleyiciler(2-2-3)- 4 AKTS

Mikrodenetleyici ile çevre birimleri yönetebilmek.

Mikrodenetleyici ADC Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Anahtarlar Elemanları İle Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Sensörlü Devreler Kurmak Mikrodenetleyici Eepromlu Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Seri İletişim Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Step Motorlu Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Motor Kontrolü

Mikrodenetleyici ile ADC devreleri kurar. Veri okur ve çevresel üniteleri kontrol eder; örneğin sensör verilerini okur,mux/demux, anahtarlar entegrelerini kontrol eder. Step, AC,DC ve Servo motorları kontrol eder.

ELT2142 Sistem Analizi Ve Tasarımı 2(1-2-2)- 3 AKTS

Uygulama projesi tasarlama, devre tasarımı yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanır

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/ürünün kurulumunu yapmak, sistemi/ürünü test etmek, sistemin/ürünün çıktılarını rapor halinde sunmak

Sistem/ürün amaç ve kapsamını belirlemek Sistem/ürün konusu ile ilgili ayrıntılı araştırma Sistem/ürüne ilişkin hesaplama yapmak Sistem/ürünü gerçekleştirmek Sistem/ürünün çıktılarını sunmak

BAN1211 Genel İşletme(2-0-2)- 3 AKTS

Bu ders ile öğrencinin işletme kuruluş işlemlerini yaparak yönetim faaliyetlerine katılması amaçlanmaktadır.

İşletme Ekonomisi Biliminin Kapsamı / İşletme Ekonomisine İlişkin Temel Kavramlar / İşletmenin Tanımı ve Özellikleri / İşletmelerin Sınıflandırılması / İşletme Birlikleri / İşletme Fonksiyonları / Yönetim / Üretim / Pazarlama / İşletmenin Kuruluşu / Proje Planlama Teknikleri / CPM / PERT / Ekonomi Politikalarının İşletme Politikalarına Etkisi.

İşletmelerin Amaçları, İşlevleri, Kuruluşu Ve Büyümesi İle İlgili Genel Bilgilere Sahip Olmak İşletmenin temel fonksiyonlarını kavramak İşletmenin kuruluş işlemlerini yapabilmek İşletme yönetim faaliyetlerine katılmak

BIL1102 Bilgi Ve İletişim Teknolojisi(2-0-2)- 3 AKTS

Bu ders ile bilişim olanaklarını kullanarak kendini geliştirmek ile ilgili yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

İnternet tarayıcılar, elektronik posta yönetimi, web sayfası tasarımı, uygulama yazılımları kullanımı

İnternet ortamında iletişim kurmak İnternet ortamında iş başvurusu yapmak Sayısal verileri düzenlemek Hazır şablon ile tanıtım materyali hazırlamak

BSM1762 Güzel Sanatlar(2-0-2)- 3 AKTS

Sosyal ve entelektüel kültür seviyesine ulaşmak

Tüm Güzel Sanatlar Tarihi ve Örnekleri

Sanat ve İnsanlık Tarihinin genel kavramlarını bilir. Sanat nesnesini izleme ve algılama alışkanlığı kazanır. Bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisi kazanır. Yaşam boyu öğrenme davranışını kazanma becerisi kazanır. Teknolojiyi takip edebilme becerisini kazanır. Sosyal ve vizyon sahibi birey olarak sosyal ve sektörel ortama ayak uydurur.

ELT1062 Toplam Kalite Yönetimi(2-0-2)- 3 AKTS

Bu derste; iş hayatında kalite güvencesi ve standartları ile ilgili yeterliliklerin kazandırılması amaçlanmıştır.

Kalite Güvence Sistemi ve Toplam Kalite Yönetimi hakkında bilgi sahibi olma. Kalite Standartlarını Uygulama. İstatistiksel kalite kontrol yöntemleri uygulamak.

Kalite Yönetim Sisteminin Altyapısını Oluşturmak Kalite Standartlarını Uygulamak Kalite Güvence Sisteminin Denetlemesini yapmak İstatistiksel kalite kontrol yöntemleri uygulamak

HAR1162 İlk Yardım(2-0-2)- 3 AKTS

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.

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 ekstremitelerde kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım Kalça ve alt ekstremitelerde kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım Acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım Zehirlenmeler, sıcak çarpması, yanık ve donmalar yabancı cisim kaçmalarında 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

İlkyardımın temel ilkelerini uygulamak Temel yaşam desteği sağlamak Yaralanmalarda ilkyardım uygulamak Kırık, çıkık ve burkulmalarda ilkyardım uygulamak Diğer acil durumlarda ilkyardım uygulamak Hasta veya yaralıları taşımak



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

IKL9010 Meslek Etiği(2-0-2)- 3 AKTS

Bu derste meslek etiği ile ilgili yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. Etik ve ahlak kavramlarını incelemek. Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek. Meslek etiğini incelemek.

ISS1061 İletişim(2-0-2)- 3 AKTS

Bu derste öğrenciye kişilerarası iletişim becerileri ve teknolojinin olumlu olumsuz yanlarını göstermek amaçlanmıştır. İletişimde insan faktörünün önemi, sağlıklı iletişim kurma yöntemleri, renklerin ve beden dilinin önemi, anlamının ve anlatabilmenin önemi. Öğrenciler; doğru iletişim kurma tekniklerini öğrenerek kişilerarası iletişimin önündeki engelleri kaldıracak ve daha sağlıklı bir toplum olma yolunda ilerleyeceklerdir. Öğrenciler - iletişimde konuşmanın ve dinlemenin önemini anlayacaklardır -beden dili, renkler, insan psikolojisinin iletişimdeki etkilerini anlayacaklardır.. Anlamının ve anlatabilmenin önemini kavrayarak başarılı olabilmenin sırrını öğreneceklerdir.

MHS1701 Girişimcilik(2-0-2)- 3 AKTS

Girişimciliğin ekonomi yazınında ele alınışı ve kısa bir tarihçesi ile başlayan ders, bir iş fikrinin başarılı bir işe dönüşmesi sürecini baştan sona ele alır. Girişimcinin özelliklerinin incelendiği derste girişimcilik olgusunun farklı yönleri ve boyutları konusunda bir farkındalık yaratmak, girişimciliğin oluşmasına ve gelişmesine yol açan altyapı koşullarını incelemek, iş planlarının nasıl hazırlandığını öğretmek amaçlanır. Bireyin kendi girişimcilik kapasitesinin farkına vararak geliştirmesi gereken alanları tespit etmesini amaçlar. Ders boyunca, yeni bir işletme kurmanın nasıl olduğunun ve işletme bir kere kurulduktan sonra verilecek kritik kararların ve yönetsel gereklerin kavratılması hedeflenmektedir. Dersin sonunda öğrenci iyi bir girişimcinin nasıl olması gerektiğini, girişimcinin belli başlı kişilik özelliklerini tanımlayabilecektir. Dersin sonunda öğrenci yeni bir işletme kararını verirken bir girişimcinin nasıl hareket ettiğini değerlendirebilecektir. Dersin sonunda öğrenci girişimciliği destekleyen ve zorlayan çevresel, sektörel, ekonomik ve politik dengeleri açıklayabilecektir. Öğrencilere borç ve öz sermaye kaynakları öğretilmektedir. Başarılı girişimcilik öyküleri ile öğrencilere motivasyon sağlanması amaçlanır. Gerçek işletme ve girişimcilik örnekleri ile işletme kurabilme bilgi ve becerisinin kazandırılması

SER1601 Araştırma Yöntem Ve Teknikleri(2-0-2)- 3 AKTS

Bu derste öğrenciye; araştırma yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır. Araştırma Yöntemleri Dersi ile öğrencilere; Bilimsel Araştırmalarda sıkça kullanılan terimler ve kavramlar tanımlanarak, bilimsel araştırmanın türleri ve aşamaları ile ilgili bilgi ve beceri geliştirilmesi sağlanacaktır. Araştırma yapmak Araştırma raporu hazırlamak Araştırmayı sunmak

SER1602 Çevre Koruma(2-0-2)- 3 AKTS

Bu dersin amacı, çevreye karşı duyarlılığı artırarak çevre kirliliğini önlemenin önemini anlatmaktır. Büyük ölçekli tedbirler için ülkelerin nasıl etkin ve verimli bir biçimde yardımlaşabileceği tartışılarak, etkin bir çevre koruma için kullanılacak yöntem ve metodolojiler derste açıklanacaktır. Öğrencilerin, bu dersi aldıktan sonra, çevreye karşı daha duyarlı ve bilinçli olması için temel bir kavrayış ve bilgi birikimine sahip olmaları beklenmektedir. Hava, su, toprak kirliliği, geri dönüşüm, çevreye karşı duyarlılık, çevre koruma ilgili büyük resmi anlayarak önemini ve kritik konuları öğreneceklerdir. - çevre korumadaki temel araçları, teknikleri ve ülkelerin prensiplerini öğrenecektir. / Doğanın ve çevrenin korunmasının insan için öneminin öğretilmesi Türkiye'nin diğer ülkelerle doğayı korumak için işbirliğini öğrenirler Hava kirliliğini ve toprak, su kirliliğini önlemenin önemini kavrayabilirler çevre ile ilgili temel araştırmaları yürütebilir ve ilgili konferans ve dergilerde makaleler yayımlayabilirler testler yapabilirler ve elde edilen sonuçları analiz edebilir ve yorumlayabilirler teknolojinin insani, etik ve ekolojik boyutlarını dikkate alabilirler karar verme yeteneklerine sahiptirler tüm ortamlarda hem yazılı hem de sözlü olarak İngilizce iletişim kurabilirler

SER1603 Fotografi(2-0-2)- 3 AKTS

Makine kullanımı, temel çekim teknikleri ve karanlık oda konusunda bilgi ve beceri kazandırmak. Yüzey üzerinde görüntü oluşturmak, Fotoğrafta teknik ve estetik arayışlar, Işık-Pozlandırma ilişkisi, Işık kontrolü, Kontrast kontrolü. Temel karanlık oda becerisi kazanmak Temel pozlandırma tekniklerini tanımak Temel çekim teknikleri bilgisi Farklı makine formatlarını tanımak Fotografik görüntünün temel özelliklerini tanımak

SER1604 İşletme Yönetimi(2-0-2)- 3 AKTS

Öğrencilere temel işletme bilgileri ile işletmenin bölümleri ve fonksiyonları hakkında bilgi vermek. İşletme Ekonomisi Biliminin Kapsamı / İşletme Ekonomisine İlişkin Temel Kavramlar / İşletmenin Tanımı, Özellikleri ve Amaçları / İşletmenin Kuruluşu / İşletmelerin Sınıflandırılması / İşletme Birlikleri / İşletme Fonksiyonları / Yönetim / Üretim / Pazarlama / Finansman / İnsan Kaynakları / Proje Planlama Teknikleri / CPM / PERT / İşletmenin Çevresi ve Ekonomi Politikalarının İşletme Politikalarına Etkisi. Yönetim ve ilgili kavramları tanımlayabilme, aralarındaki ilişkileri açıklayabilme Planlama, karar verme kavramlarını anlama ve uygulayabilme Temel İşletme Bilgileri ve İşletmecilik konusunda örnek olaylar ile iş hayatına hazırlık Gerçek işletme ve girişimcilik örnekleri ile işletme kurabilme bilgi ve becerisinin kazandırılması



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

ELT1002 Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı(2-0-2)- 4 AKTS

Bu derste; bilgisayar destekli tasarım yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Program Paketinin Tanımı / Devre Şeması Tasarımı ve Çizimi / Devre Analizi ve Test İşlemleri / Yazıcı İşlemleri

Bilgisayar destekli elektrik elektronik devre şemaları çizimi ve simülasyonu yapmak Bilgisayar destekli baskı devre çizmek Komutların öğrenilmesi İki ve üç boyutlu tasarımlar yapılması

ELT1052 Elektrik Kumanda Devreleri(2-0-2)- 4 AKTS

Elektrik kumanda elamanları ve devrelerinin tanıtılması. Elektrik makinalarının çalıştırılması ve kontrol ile ilgili bilgi ve uygulama becerisi kazandırmak.

Bu dersin içeriğinde; - Kumanda elemanları, - Kumanda devreleri, - Koruma röleleri, - Elektrik makinalarının çalıştırılması, - Elektrik makinalarının korunması, konuları bulunmaktadır.

Temel kumanda eleman ve devrelerinin öğrenilmesi Asenkron motorların çalıştırılması hakkında genel bilgi Motorlara yol verme bilgisi Motor yönü değiştirme yöntemleri Elektrik motorlarının korunması

ELT2101 Bilgisayar Destekli Çizim(1-2-2)- 3 AKTS

Bu derste; bilgisayar destekli teknik ve meslek resim çizme bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır

Kullanım ve Başlangıç Düzenlemeleri / Temel Çizim Elemanları / Düzeltme ve Sorgulama İşlemleri / Görüntü ve Kontrol İşlemleri / Blokama İşlemleri ve Katmanları / Ölçülendirme ve Tarama İşlemleri / Yazıcı ve Çiziciden Çıktı Alma İşlemleri.

Teknik çizim Bilgisayar destekli temel geometrik çizimler yapmak Bilgisayar destekli proje çizmek Autocad programı kullanarak 2-D çizimler yapmak

ELT2111 Mesleki Matematik(2-0-2)- 4 AKTS

Temel elektriksel devre analiz yetisi kazandırmak

Karmaşık sayıların tanımı, vektörel olarak gösterimi, Karmaşık sayıların kartezyen formda dört işlemi, Karmaşık sayıların kutupsal ve kartezyen dönüşümleri, Karmaşık sayıların kutupsal formda dört işlemi, Karmaşık sayıların mesleki alanda kullanımı, Üstel fonksiyonların özellikleri ve işlemleri, Logaritma fonksiyonunun tanımı ve Logaritma alma yöntemleri, Logaritma fonksiyonunun mesleki alanda kullanımı, Türev tanımı ve Türev alma yöntemleri, Fonksiyonlar üzerinde Türevin uygulanması, Türevin mesleki alanda kullanımı, Fonksiyonlar üzerinde İntegralin uygulanması, Türevin mesleki alanda kullanımı, Karmaşık sayılar Logaritma fonksiyonunun tanımı ve Logaritma alma yöntemleri Türev tanımı ve Türev alma yöntemleri Fonksiyonlar üzerinde İntegralin uygulanması

ELT2121 Elektrik Tesisatları(3-0-3)- 4 AKTS

Bu derste, zayıf ve kuvvetli akım devrelerini uygulamaya yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

- Kuvvetli ve zayıf akım tesisat malzemeleri hakkında bilgi - Kuvvetli ve zayıf akım devreleri ve çeşitleri - Kuvvetli ve zayıf akım tesisatı uygulamaları - Koruma ve topraklama tesisatı

Kuvvetli ve zayıf akım tesisat elemanlarının tanıtılması Kuvvetli ve zayıf akım tesisatı devrelerinin öğretilmesi Tesisat uygulama bilgisi Koruma ve topraklama tesisatı bilgisi kazandırılması

ELT2141 Enerji Verimliliği Ve Kalitesi(2-2-3)- 4 AKTS

Elektrik yüklerinden ve modern kontrol sistemlerinden kaynaklanan güç kalite bozulmalarının karakterize edilmesi, enerji kalitesi standartlarının bu çerçevede değerlendirilmesi ve "Enerji Kalitesizliğinden kaynaklanan problemlerin teknik ve ekonomik analizlerinin yapılması ve verimliliğin artırılmasıdır

Elektrik Enerji Kalitesine Giriş / Elektrik Enerji Kalitesi ile İlgili Kavramlar / Elektrik Tesislerinde Harmonikler / Enerji Sistemlerinde Rezonans Oluşumu / Elektrik Tesislerinde Kompanzasyon / Elektrik Enerji Kalitesi ile İlgili Standartlar ve Çalışmalar / Binalarda Enerji Verimliliği / Aydınlatmada Enerji Verimliliği / Ulaşımında Enerji Verimliliği

Enerji kalitesi kavramlarını anlamak Enerji kalitesini düzeltme tekniklerini anlamak Enerji verimliliği kavramını anlamak



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

ELT2161 İşlemsel Kuvvetlendiriciler(2-2-3)- 4 AKTS

Geri besleme kavramını, Fark yükselteçlerini, İşlemsel yükseltecin temellerini, İşlemsel kuvvetlendiricinin lineer ve lineer olmayan uygulamalarını öğrenmek

Geri besleme, Fark yükselteçleri, İşlemsel yükseltecin Temelleri, İşlemsel kuvvetlendiricinin lineer uygulamaları, İşlemsel kuvvetlendiricinin lineer olmayan uygulamaları

Geri besleme kavramını öğrenebilecektir. İşlemsel kuvvetlendiriciyi eviren, evirmeyen ve fark yükselteci olarak kullanabilecektir. İşlemsel kuvvetlendirici ile toplayıcı devre kurabilecektir. İşlemsel kuvvetlendirici ile enstrümantasyon devreleri kurabilecektir. İşlemsel kuvvetlendirici filtre devresi kurabilecektir. İşlemsel kuvvetlendirici osilatör devreleri kurabilecektir. İşlemsel kuvvetlendiricinin lineer olmayan uygulamalarını kavrayabilecektir.

ELT2181 Sensörler Ve Dönüştürücüler(2-0-2)- 4 AKTS

Sensör teknolojilerine hakim, ihtiyaca uygun sensör seçimi ve uygulamasını yapabilmek.

Algılayıcılara Genel Bakış Sıcaklık Algılayıcıları Nem Algılayıcılar Hız Algılayıcıları Hareket ve Hız Algılayıcıları Titreşim Algılayıcıları Konum Algılayıcıları Yaklaşım Algılayıcıları ve Yaklaşım Algılayıcıları Basınç Algılayıcıları Akış Algılayıcıları Seviye Algılayıcıları Darbe (Kuvvet) Algılayıcıları

Sıcaklık, Nem, Hız ve Hareket ve Hız Algılayıcılarının yapısını öğrenir Titreşim, Konum ve Yaklaşım Algılayıcılarının yapısını öğrenir Basınç Algılayıcıları ve Akış Algılayıcıları yapısını öğrenir Seviye Algılayıcıları ve Darbe (Kuvvet) Algılayıcıları yapısını öğrenir

ELT2191 Bilgisayarla Devre Çizimi Ve Simülasyonu(1-2-2)- 3 AKTS

Elektrik-Elektronik devre ve şemalarını bilgisayar ortamında çizerek simülasyonunu yapabilmek

Elektrik devrelerini bilgisayarda tasarlayabilmek, devre elemanlarının akım, gerilim ve güç değerlerini ölçebilmek

Elektrik devrelerini bilgisayarda tasarlamak Devre bileşenlerinin akımlarını ölçebilmek Devre bileşenlerinin gerilimlerini ölçebilmek Devre bileşenlerinin gücünü ölçebilmek

ELT2201 Seslendirme Ve Aydınlatma(3-0-3)- 4 AKTS

Bu derste Ses ve ses sistemleri ,Amplifikatörler ve aydınlatma prensiplerine yönelik yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Ses ve ses sistemleri ,Amplifikatörler , Aydınlatma

Sesin ve insan kulağının özelliklerini tanıyabilme Sesin elektriğe, elektriğin sese dönüşümünü kavrayabilme Ses frekans güç amplifikatörlerini tanıyabilme Kapalı alan ve meydanların seslendirme tesisatını yapabileme Aydınlatma tesisatı ve elemanlarını tanıyabilme Kapalı ve Açık alanlarda aydınlatma tesisatını yapabileme

ELT2082 Endüstriyel Robotlar(2-0-2)- 3 AKTS

Bu derste Endüstriyel robot programlama ve bakımını yapmak işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Robotlar Robot Bileşenleri Robot Bileşenleri Programlama Komutları Robot ve Yazılım İletişimi Robot ve Yazılım İletişimi 3 Boyutlu Benzetim Yazılımı Robot ve Yazılım İletişimi Robot Kolu Yapısı Mikrodenetleyici İle Seri İletişim Devreler Kurmak Robot Yolu Kapaklarının Sökme ve Takma Orijin Verilerinin Kaydedilmesi Orijin Verilerinin Kaydedilmesi

Robot Parçaları ve Program Komutları Kod Yazımı Robot Parçalarının sökülmesi ve takılması Hareket Kontrol

ELT2122 Güç Kaynakları(3-0-3)- 4 AKTS

Güç kaynaklarını tanıma

Doğru akım güç kaynakları, Doğrultucular, Akümülatörler, Bakımsız akü ve redresör grubu, Doğru akım motorları, Çalışma prensipleri, Doğru akım motorları çeşitleri ve bağlantı şekilleri, Doğru akım güç kaynağı ve motorları montajı, Kuvvetli akım tesisler yönetmeliği, TEİAŞ iç güvenliği yönetmeliği,

Doğru akım güç kaynaklar Doğru akım motorları çeşitleri ve bağlantı şekilleri Doğru akım güç kaynağı ve motorları montajı Kuvvetli akım tesisler yönetmeliği

ELT2152 Arıza Analizi(3-0-3)- 4 AKTS

Bu derste arıza analizi yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Arıza analizi, Arıza ve Bakım

Sistem analizi yaparak arızaları tespit etmek Arızaları giderme yöntemlerini kavramak Arıza ve bakım karteksi oluşturup arşivlemek ve katalog kullanmak İleri arıza arama cihazlarını tanımak

MKN1051 Teknolojinin Bilimsel İlkeleri(2-0-2)- 3 AKTS

Bu derste temel fizik bilgilerinin kullanılarak fizik problemlerinin yorumlanması ve çözülmesi yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Birim sistemleri, Kuvvet, moment, ağırlık merkezi, hareket, iş gücü enerji, hook kanunu, elastiklik, elektrik

Kuvvet, bileşke kuvvet, moment, ağırlık merkezi konularını bilir. Bunlarla ilgili problemleri çözebilir. Hareket, iş gücü enerji konularını bilir. Bunlarla ilgili problemleri çözebilir Hook kanunu, elastiklik modülü konularını bilir. Bunlarla ilgili problemleri çözebilir. Elektrik ve konularını bilir. Bunlarla ilgili problemleri çözebilir.