



Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



Ders İçerikleri

1. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
MAT 101	Genel Matematik I	Güz	4	0	6	6

Ders İçeriği: Cümleler Teorisi. Sayılar. Mutlak değer, tümevarım metodu. Fonksiyonlar. Bileşke fonksiyon. Trigonometrik fonksiyonlar. Fonksiyonlarda Limit ve Süreklilik. Türev. Ortalama değer teoremi. Maksimum ve Minimum Bulma. Grafik Çizimi. İntegral, temel teorem. İntegrasyon teknikleri. Belirsiz İntegraller. İntegral alma metotları. Belirli integraller. Alan, hacim ve yay uzunluğu hesapları.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
FİZ 101	Fizik I	Güz	3	1	6	6

Ders İçeriği: Ölçme ve SI Birim Sistemi. Vektörler. Tek Boyutta Hareket. Yeryüzünde Hareket. Hareket Denklemleri. Newton Kanunları ve Uygulamaları. İş ve Enerji. Enerjinin Korunumu. Çizgisel Momentum ve Çarpışma. Parçacık Sistemleri ve Momentumun Korunumu. Dönme Hareketi ve Tork. Dönmenin Kinetik Enerjisi ve Açısal Momentum. Dönme Hareketinde İş ve Kinetik Enerji. Statik Denge ve Elastiklik. Evrensel Kütle Çekimi. Salınım Hareketleri ve Rezonans.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
KİM 101	Kimya	Güz	3	1	5	5

Ders İçeriği: Atomik ve moleküler yapı. Periyodik Sistem. Yarıiletken Ağırıklı Yapılar. Kimyasal bağlar. Gazlar, sıvılar, Volumetrik ve Kalorimetrik Temel Prensipler. Kimyasal Reaksiyonların Analizi. Periyodik ve grup ilişkileri. Kristalleşme. Süblimleşme. Yüksek Sıcaklık Reaksiyonları. Elektrokimya. Termodinamik.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
EM 101	Bilgisayar Programlama I	Güz	3	0	3	3

Ders İçeriği: Algoritmalar, akış diyagramları, bilgisayar programlamaya giriş, C programlama dilinin genel yapısı ve kavramları, C programlama dili ile yazılım geliştirme temelleri, C'de ifadeler ve operatörler, problem çözme, atama ve giridi/çıktı komutları, seçim yapıları ve döngüler, modüler programlama, göstergeler, diziler ve dizgiler.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
	Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	Güz	2	0	2	2

Ders İçeriği: Bilgisayarın donanımı. Windows işletim sistemi. MS Office programları (Word, Excel, Powerpoint). İnternet kullanımı ve tarayıcılar (İnternet Explorer, Netscape Communicator). Elektronik posta (MS Outlook, Windows Live Hotmail).

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
YD 101	Yabancı Dil I	Güz	2	0	2	2

Ders İçeriği: Temel dilbilgisi terimleri, Edat kullanımları, İngilizce zaman kavramları, Yardımcı fiiller, Pasif yapılar, Fiillerde -ing ve to kullanımı, Tekil ve çoğul kullanımlar, Sıfat cümlecikleri, İsim cümlecikleri, Koordine edici bağlaçlar, Koşullu cümleler

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
	Türk Dili-I	Güz	2	0	2	2

Ders İçeriği: Dilin toplum ve insan hayatındaki yeri ve önemi, Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri ve tarihî gelişimi, Türkçenin bugünkü durumu; ses ve biçim özellikleri ve anlatım zenginliği; noktalama işaretleri ve yazım kuralları.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
	İnkılap Tarihi-I	Güz	2	0	2	2

Ders İçeriği: Osmanlı Devleti'nin yıkılış sürecinden Milli Mücadele dönemine kadar Türkiye merkezli gelişen siyasi, sosyal, ekonomik değişikliklerin kavranması

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
	İş Sağlığı ve Güvenliği-I	Güz	2	0	2	2

Ders İçeriği: İş sağlığı ve güvenliği kavramı ve tarihçesi, İş sağlığı ve güvenliğinin amaç ve kapsamı, İşverenlerin ve işçilerin yükümlülükleri, İşverenlerin yükümlülükler uymamalarının yaptırımları, Çalışanların hakları, İş güvenliği uzmanlarının görev yetki ve sorumlulukları, İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri, İş sağlığı ve güvenliği, İşyerlerinde işin durdurulması, İşyerlerinin kapatılması, Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, Ağır ve tehlikeli işler



Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



Ders İçerikleri

2. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
MAT 102	Genel Matematik II	Bahar	4	0	6	6
Ders İçeriği: Diziler ve seriler. Kutupsal koordinatlar. Belirgin şekiller. Kartezyen ve kutupsal koordinatlarda eğri çizimleri. Karmaşık sayılar. Çok değişkenli fonksiyonlar. Çok değişkenli fonksiyonlarda limit ve süreklilik, kısmi türev, gradyan vektörü, teğet düzlem, yönlü türev. Çok katlı integraller, çizgisel integraller, yüzey integralleri.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
EM 112	Müh. İçin Lineer Cebir	Bahar	2	0	4	4
Ders İçeriği: Matrisler, determinantlar ve doğrusal denklemler sistemi. Vektör uzayları. Özdeğerler ve özvektörler. Köşegenleştirme, üç boyutlu uzayda doğrular ve düzlemler. Doğrusal denklem sistemleri: Gauss eleme ve Gauss Jordan İndirgeme Metodu, LU yöntemi, Homojen olmayan Denklem sistemleri, Vektör uzayları, Vektör alt uzayları, Doğrusal bağımlılık, bağımsızlık, Determinantlar						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
FİZ 102	Fizik II	Bahar	3	1	6	6
Ders İçeriği: Elektrik Yükü. Elektrik Alan. Gauss Kanunu. Elektrik Potansiyel. Kondansatörler. Elektrik Akımı, Direnç ve Özdirenç. Elektrik Devreleri. Manyetik Alan. Amper Kanunu. Faraday İndüksiyon Kanunu. İndüktans. Manyetik Maddeler, Paramanyetizma ve Ferromanyetizma, Elektromagnetik Salınımlar. Alternatif Akım. Elektromagnetik dalgalar ve ışık.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
EM102	Elektrik Elektronik Müh. Giriş	Bahar	2	0	2	2
Ders İçeriği: Elektrik-Elektronik müh ile ilgili temel bilgiler, Bölüm tanıtımı, Temel kavramlar, temel birimler, devre elemanları kaynaklar. Rezistif devreler, Ohm ve Kirchoff Kanunu, tek çevreden ve tek düğüm çiftinden oluşan devreler, seri ve paralel birleşimli rezistif devreler ve bağımlı kaynaklı devreler. Düğüm ve göz analiz teknikleri, işlemsel kuvvetlendiricili devreler ve Tellegen Teoremi.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
EM 110	Bilgisayar Programlama II	Bahar	2	0	2	2
Ders İçeriği: MATLAB programlama dilinin temelleri, atama, girdi ve çıktı, seçme ve döngü işlemleri, tek boyutlu ve iki boyutlu dizi ve dizgi işlemleri, alt fonksiyonlar, farklı formattaki dosyalardan veri alma ve dosyaya formatlı veri yazdırma işlemleri, sıralama algoritmaları, grafik çizdirme işlemleri, eğri uydurma, diferansiyel denklem çözümü.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
EM 122	Bilgisayar Destekli Meslek Resmî	Bahar	2	0	2	2
Ders İçeriği: Çizim araçlarına ve kullanışlarına giriş. Şekil ve norm yazma uygulamaları. Analog ve sayısal devre sembollerinin çizim araçlarıyla çizimi. Analog ve sayısal elektronik devrelerin çizim araçlarıyla çizimi. Elektronik devre çiziminde kullanılan bilgisayar programları. Analog ve sayısal devre sembollerinin bilgisayar programlarıyla çizimi. Analog ve sayısal elektronik devrelerin bilgisayar programlarıyla çizimi.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
YD 102	Yabancı Dil II	Bahar	2	0	2	2
Ders İçeriği: Okuma parçası örneği kullanarak, yapısal olarak bileşenlerini tarif etmek, parçalarında, metindeki amacı bulmak, Okuma parçasını haritalandırarak nerelerde önemli bilgiler olduğunu tespit etmek, Okuma parçasındaki ana fikri bulmak, Aktif okuma becerilerini örnek okuma parçaları üzerinde pekiştirmek, Okuma parçalarında ilk paragrafı kullanarak metnin açıklama, tartışma ve ispatlamak amaçlarından hangisine uygun olduğunu tespit etmek, Okuma parçalarında giriş, gelişme ve sonuç paragraflarının özelliklerinin incelenmesi, Okuma parçalarının hızlıca okunup anlaşılması üzerine verilen tekniklerinin birlikte yorumlanarak pekiştirilmesi.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
	Türk Dili-II	Bahar	2	0	2	2
Ders İçeriği: Yazılı ve sözlü anlatımda başarılı olabilmek için retorik bilgisi (belagat), yazılı anlatım biçimleri ve teknikleri, sözlü anlatım biçimleri ve teknikleri, yazılı ve sözlü anlatımda üslup, tartışma türleri.						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
	İnkılap Tarihi-II	Bahar	2	0	2	2
Ders İçeriği: Milli Mücadele, Atatürkçü Düşünce, Atatürk'ün ölümünden 1980'li yıllara kadar olan yakın tarihin anlatılması						

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Dönemi:	T	P	K	ECTS-Cr
	İş Sağlığı ve Güvenliği-II	Bahar	2	0	2	2
Ders İçeriği: Korunma Politikaları, Çalışma Ortamı Gözetimi, Sağlık Gözetimi, Meslek Hastalıkları, Çalışma Yaşamında Özel Risk Grupları, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Tutulması Zorunlu Sağlık Raporları ve Belgeler, 5S işyeri organizasyon metodu ve uygulama						