

BATMAN ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2014-2015 YILI LİSANS EĞİTİM PROGRAMI (GÜNCEL)

1 . SINIF GÜZ YARIYILI

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030101	EEM'ne Giriş	1	0	0	1	2	Zorunlu
02030102	Bilgisayar Programlama-I	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030132	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	2	0	0	2	2	Zorunlu
02030130	Türk Dili ve Edebiyatı-I	2	0	0	2	2	Zorunlu
02030134	Yabancı Dil-I	3	0	0	3	3	Zorunlu
02030103	Matematik-I	4	0	0	4	6	Zorunlu
02030104	Genel Kimya	3	0	2	4	5	Zorunlu
02030106	Fizik-I	3	0	2	4	6	Zorunlu
		21	0	4	23	30	

1 . SINIF BAHAR YARIYILI

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030201	Bilgisayar Programlama-II	2	0	2	3	4	Zorunlu
02030203	Katıhal Elektroniği	2	0	0	2	3	Zorunlu
02030208	Elektrik Elektronik Mühendisliği'nde Ölçme	2	0	2	3	4	Zorunlu
02030233	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	2	0	0	2	2	Zorunlu
02030231	Türk Dili ve Edebiyatı-II	2	0	0	2	2	Zorunlu
02030235	Yabancı Dil-II	3	0	0	3	3	Zorunlu
02030205	Matematik-II	4	0	0	4	6	Zorunlu
02030206	Fizik-II	3	0	2	4	6	Zorunlu
		20	0	6	23	30	

2 . SINIF GÜZ YARIYILI

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030301	Devre Teorisi-I	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030302	Devre Teorisi Lab.-I	0	0	2	1	2	Zorunlu
02030303	Elektronik-I	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030304	Elektronik Lab.-I	0	0	2	1	2	Zorunlu
02030305	Elektromanyetik Alan Teorisi	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030306	Diferansiyel Denklemler	4	0	0	4	5	Zorunlu
02030307	Lineer Cebir	3	0	0	3	3	Zorunlu
02030337	Mühendislik İngilizcesi-I	3	0	0	3	3	Zorunlu
020303nn	Seçmeli-I (Alan dışı)	2	0	0	2	3	TOSD 1
		21	0	4	23	30	

"Alan Dışı Seçmeli Ders" için Seçenekler

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030389	Teknoloji ve Yenilik Yönetimi	2	0	0	2	3	TOSD 1
02030390	İş ve Sosyal Güvenlik	2	0	0	2	3	TOSD 1
02030391	Ekonomiye Giriş	2	0	0	2	3	TOSD 1

2 . SINIF BAHAR YARIYILI

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030401	Devre Teorisi-II	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030402	Devre Teorisi Lab.-II	0	0	2	1	2	Zorunlu
02030403	Elektronik-II	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030404	Elektronik Lab.-II	0	0	2	1	2	Zorunlu
02030405	Mühendislik Matematiği	4	0	0	4	4	Zorunlu
02030406	Elektromanyetik Dalgalar	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030409	Olasılık ve İstatistik	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030438	Mühendislik İngilizcesi-II	3	0	0	3	3	Zorunlu
020304nn	Seçmeli-II (Alan dışı)	2	0	0	2	3	TOSD 2
		21	0	4	23	30	

"Alan Dışı Seçmeli Ders" için Seçenekler

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030492	Fikri ve Sınai Mülkiyet	2	0	0	2	3	TOSD 2
02030493	Toplam Kalite Yönetimi	2	0	0	2	3	TOSD 2
02030494	Yönetim Sosyolojisi	2	0	0	2	3	TOSD 2

3.SINIF GÜZ YARIYILI

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030501	Elektrik Makinaları-I	3	0	0	3	3	Zorunlu
02030502	Elektrik Makinaları Lab.-I	0	0	2	1	2	Zorunlu
02030503	Kontrol Sistemleri-I	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030505	Sinyaller ve Sistemler	4	0	0	4	5	Zorunlu
02030506	Mesleki Yazılım Uygulamaları	2	0	2	3	4	Zorunlu
02030507	Endüstriyel Elektronik	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030508	Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler	3	0	0	3	3	Zorunlu
02030509	Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler Lab.	0	0	2	1	2	Zorunlu
020305nn	Seçmeli-III (Alan dışı)	2	0	0	2	3	TOSD 3
		20	0	6	23	30	

"Alan Dışı Seçmeli Ders" için Seçenekler

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030574	İşletme Yönetimi	2	0	0	2	3	TOSD 3
02030578	Girişimcilik	2	0	0	2	3	TOSD 3
02030595	Endüstri Sosyolojisi	2	0	0	2	3	TOSD 3

3.SINIF BAHAR YARIYILI

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030601	Kontrol Sistemleri-II	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030602	Kontrol Sistemleri Lab.	0	0	2	1	2	Zorunlu
02030603	Sayısal Elektronik	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030604	Sayısal Elektronik Lab.	0	0	2	1	2	Zorunlu
02030605	Analog Haberleşme	3	0	0	3	4	Zorunlu
02030606	Analog Haberleşme Lab.	0	0	2	1	2	Zorunlu
02030607	Güç Elektroniği	3	0	0	3	3	Zorunlu
02030608	Güç Elektroniği Lab.	0	0	2	1	2	Zorunlu
020306nn	Seçmeli-IV (Alan dışı)	2	0	0	2	3	TOSD 4
	Teknik Seçmeli Ders-I	3	0	0	3	4	TS-1
		17	0	8	21	30	

"Teknik Seçmeli Ders" için Seçenekler:

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030609	Elektronik Devre Tasarımı	3	0	0	3	4	TS-1
02030610	Elektrik Makinaları-II	2	0	2	3	4	TS-1

"Alan Dışı Seçmeli Ders" için Seçenekler

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030696	Performans Yönetimi	2	0	0	2	3	TOSD 4
02030697	Proje Yazma ve yönetimi	2	0	0	2	3	TOSD 4
02030698	İş hukuku	2	0	0	2	3	TOSD 4
02030699	Liderlik ve Motivasyon	2	0	0	2	3	TOSD 4

4. SINIF GÜZ YARIYILI

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030701	Bitirme projesi-I	0	2	0	1	6	Zorunlu
020307nn	Seçmeli-V (Alan dışı)	2	0	0	2	4	TOSD V
	Teknik Seçmeli Ders-II	3	0	0	3	4	TS-2
	Teknik Seçmeli Ders-III	3	0	0	3	4	TS-3
	Teknik Seçmeli Ders-IV	3	0	0	3	4	TS-4
	Teknik Seçmeli Ders-V	3	0	0	3	4	TS-5
	Teknik Seçmeli Ders-VI	3	0	0	3	4	TS-6
		17	2	0	18	30	

Teknik Seçmeli Ders Seçenekleri

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Ön Şart
2030702	Sayısal Haberleşme	2	0	2	3	4	TS-2
2030705	Mikrodalga Tekniği	3	0	0	3	4	TS-2
2030704	Enerji Sistemleri	3	0	0	3	4	TS-2
2030720	Özel Konular-I	3	0	0	3	4	TS-2

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Ön Şart
2030711	Kablosuz Haberleşme	3	0	0	3	4	TS-3
2030712	Denetim Sistemi Tasarımı	3	0	0	3	4	TS-3
2030708	Enerji Dağıtım ve Projelendirme	3	0	0	3	4	TS-3

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Ön Şart
2030713	Sayısal İşaret İşleme	3	0	0	3	4	TS-4
2030706	Programlanabilir Lojik Denetleyiciler	2	0	2	3	4	TS-4
2030717	Güç Sistemleri-I	3	0	0	3	4	TS-4

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Ön Şart
2030714	Biyomedikal Mühendisliğinin Temelleri	3	0	0	3	4	TS-5
2030718	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	3	0	0	3	4	TS-5
2030721	Güç Elektronik Uygulamaları	3	0	0	3	4	TS-5

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Ön Şart
2030719	Veri Yapıları	3	0	0	3	4	TS-6
2030709	Motor Sürücü Sistemleri ve Denetimi	3	0	0	3	4	TS-6
2030710	Elektrik Kumanda Devreleri	2	0	2	3	4	TS-6

4. SINIF BAHAR YARIYILI

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Opsiyon
02030801	Bitirme Projesi-II	0	2	0	1	6	Zorunlu
	Teknik Seçmeli Ders-VII	3	0	0	3	6	TS-7
	Teknik Seçmeli Ders-VIII	3	0	0	3	6	TS-8
	Teknik Seçmeli Ders-IX	3	0	0	3	6	TS-9
	Teknik Seçmeli Ders-X	3	0	0	3	6	TS-10
		12	2	0	13	30	

Teknik Seçmeli Ders Seçenekleri

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Ön Şart
2030805	Yüksek Gerilim Tekniği	3	0	0	3	6	TS-7
2030802	Robotik Sistemler	3	0	0	3	6	TS-7
2030809	Filtre Tasarım Yöntemleri	3	0	0	3	6	TS-7
2030811	Antenler ve yayılma	2	0	2	3	6	TS-7
2030823	Özel Konular-II	3	0	0	3	6	TS-7

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Ön Şart
2030806	Özel Elektrik Makinaları	3	0	0	3	6	TS-8
2030803	Endüstriyel Otomasyon	2	0	2	3	6	TS-8
2030819	Biyomedikal İşaret İşleme	3	0	0	3	6	TS-8
2030813	Fiber Optik İletişim	2	0	2	3	6	TS-8

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Ön Şart
2030807	Elektrik Mot. Modern Denetim Yöntemleri	3	0	0	3	6	TS-9
2030808	İleri Mikrodenetleyiciler	3	0	0	3	6	TS-9
2030817	Yapay Zeka	3	0	0	3	6	TS-9
2030820	Güç Sistemleri-II	3	0	0	3	6	TS-9

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Ön Şart
2030821	Ayd. Tek. ve İç Tesisat Projesi	2	0	2	3	6	TS-10
2030810	Endüstriyel Ölçme	3	0	0	3	6	TS-10
2030818	Lojik Devre Tasarımı	3	0	0	3	6	TS-10
2030815	Bilgisayar Haberleşmesi	2	0	2	3	6	TS-10

T=Teori, U=Uygulama, L=Laboratuar, K=Kredi

NOT:Yaz Stajı toplam 40 iş günüdür(usul ve esasları staj yönergesinde belirtildiği şekildedir.)

Toplam kredi: 167 Kredi (240 AKTS)

Toplam Seçmeli Dersler: 64 AKTS (%26.66)

Teknik Seçmeli Dersler: 48 AKTS

Teknik Olmayan Seçmeli Dersler: 16 AKTS (%25)

1. SINIF GÜZ YARIYILI

Dersin Kodu: Dersin İsmi:	02030101 Elektrik-Elektronik Mühendisliğine Giriş	Derece: Lisans	Yıl/Dönem: 1./Güz	
Eğitim Şekli: Teorik Dersler	Eğitim Dili: Türkçe	Türü: Zorunlu	Ulusal Kredisi: 1	AKTS Kredisi: 2
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none">- Mesleğin tanıtımı,- Elektrik - Elektronik Mühendisliği bölümünü yapısı ve tanıtımı,- Elektrik - Elektronik mühendisliğinin temel çalışma alanları,- Elektrik - Elektronik mühendisliği bölümünün laboratuvarlarının tanıtımı,- Elektrik - Elektronik Mühendisliği güncel araştırma konuları ve seminerler.			
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı; elektronik mühendisliği birinci sınıf öğrencilerine elektronik mühendisliğinin temel fikirlerini tanıtmak ve gelişimini anlatmak,			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1. Ders notları2. Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, C. B. Fleddermann, Çeviren: Erhan Akın, Nobel Yayın Dağıtım,			
Değerlendirme Metotları: (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	İki ara sınav: herbiri %25		Ön Koşul: yok	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030102	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Bilgisayar Programlama I	Lisans	1./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Bilgisayarlar ve Programlama Temel kavramlar ve işlemler, - Algoritmalar, operatörler, terimler ve hazırlama aşamaları, - Akış diyagramları ve algoritmaların işleyişleri - Akış diyagramları Şekilleri-anlamları, hazırlama aşamaları, - Akış diyagramı analizleri, - C dilinin yapısı, - C'deki veri tipleri. 		
Dersin Amacı:	Algoritma geliştirme ve temel programlama mantığının kavranılması, değişik uygulama alanlarına ait yazılımlar geliştirme yeteneğinin kazanılması.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. ComputerConfluence, BeekmanandRathswohl, 6th Ed.,PrenticeHall. 2. Vatansever, F. Algoritma Geliştirme ve Programlamaya Giriş, 9. baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2011. 3. Hanly, Koffman, Problem Solvingand Program Design in C, 4th Ed.,AddisonWesley, 2003 4. Deitel, C How To Program, 4th Ed., 2004. 5. Kernighan, C Programming Language, 2nd Ed., 19882. 6. Ders notları 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030132	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	Lisans	1./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			AKTS
			Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Türkiye İnkılap Tarihi, - Avrupa'da yaşanan gelişmeler (Sanayi Devrimi ve Fransız İhtilali gibi), - I. Dünya Savaşı ve sonuçları, Mondros Mütarekesi ve sonrasındaki gelişmeler, - Mili Mücadele kapsamındaki kongreler, Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nin aldığı Misak-ı Milli kararları, - TBMM Dönemi, Kurtuluş Savaşı'ndaki cepheler ve Mudanya Ateşkes Antlaşması, - Milli Mücadele'de takip edilen Dış Politika ve son olarak 1923 Lozan Barış Antlaşması 		
Dersin Amacı:	Dersin amacı Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi ile ilgili kavramları, Osmanlı yenileşme süreci, I. ve II. Meşrutiyet Dönemlerini gibi son dönem tarihsel konuların öğrenciler tarafından anlaşılması ve yorumlanmasıdır.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri, I-III, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara 1997 2. Bernard Lewis, Modern Türkiyenin Doğuşu, Türk Tarih Kurumu yay., Ankara 1993 3. Mustafa Kemal Atatürk, Söylev, I-II, (Haz. H.V. Velidedeoğlu), Çağdaş Yay., İstanbul 1988 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030130	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Türk Dili ve Edebiyatı I	Lisans	1./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Dil nedir? - Dilin özellikleri nelerdir? - Dil doğuş teorileri ve dil türleri, - Dil kültür ilişkisi, - Yeryüzündeki diller ve Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri, - Türk Dilinin tarihi devreleri Dil bilgisi nedir? - Dil bilgisinin konuları ve bölümleri. 		
Dersin Amacı:	Çağdaş ölçüler ışığında kendi dilini etkili ve doğru kullanan, düşünce ve fikirlerinin akıcı bir şekilde Türkçe olarak ifade edebilen, dil bilincine sahip öğrencilerin yetiştirilmesi		
Önerilen Kaynaklar	1. Prof Dr. Muharrem Ergin, Üniversiteler İçin Türk Dili, Bayrak Yayınevi, İstanbul, 2001.		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030134	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Yabancı Dil-I	Lisans	1./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	İngilizce	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - İngilizce dilinin temel ve ileri gramer yapısı. - Temel kavramlar ve temel konularda diyaloglar oluşturabilme veyeni kelimeler öğrenebilme. - Anahtar kelimeler yardımı ile verilen zamanları ayırt etme ve kullanabilme, - Farklı zamanlarda olumlu- olumsuz ve soru cümleleri oluşturabilme, - Cümledeki karışık öğeleri İngilizce cümle yapısına göre doğru sıralayabilme, - Artan kelime bilgisi ile cümle, paragraf ve metin düzeyinde okuduğunu anlayabilme. 		
Dersin Amacı:	Öğrencilere temel gramer yapılarını ilgili konu anlatımları ve egzersizlerin yardımı ile öğretmek ve belirli bir düzeyde İngilizce okuma- anlama- yazma becerilerini geliştirmek böylece ayrıca İngilizcede kendilerini doğru ve etkili bir şekilde ifade edebilmeleri dersin amaçları arasındandır.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. New HeadwayElementaryStudent'sBook&WorkbookLizand John Soarsthirdedition 2. English for Life Student'sBook&WorkbookTomHutchinson 3. EssentialGrammarInUseRaymond Murphy. Ders notları 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030103	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Matematik-I	Lisans	1./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			4
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			6
Dersin Amacı:	Öğrencilerin matematiğin temel kavramlarını, özellikle limit, süreklilik, türev, dizi-seri gibi kavramlar ve bunların mesleki uygulamalarının öğretilmesi amaçlanmaktadır.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. O. Bizim, A. Tekcan ve B. Gezer. Genel Matematik, Dora Yayıncılık, 2011. 2. F. Akbulut ve A. Çalışkan. Matematik Analiz Alıştırma ve Problemler Derlemesi, İzmir, 1987. 3. J. Stewart. Calculus, ThomsonPub., 2003. 4. G. Thomas and R. Finney. Calculus and Analytic Geometry Part I, Addison-WesleyPub. 1994. 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030104	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Genel Kimya	Lisans	1./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			4
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			5
	<ul style="list-style-type: none"> - Madde Atomlar ve atom kuramı, - Kimyasal bileşikler, - Kimyasal tepkimeler, - Gazlar, - Termokimya, - Sıvılar, - Katılar ve moleküller arası kuvvetler, 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Kimyasal kinetik, - Kimyasal kinetik, - Kimyasal denge konuları ders içeriği olarak işlenecektir.
Dersin Amacı:	Temel Kimya dersinin amacı öğrencilere mesleki alanlarda gerekli bilgi birikimini oluşturmak üzere temel kimya konularının kavratılması ve problem çözümlerinde kullanabilmelerini sağlamaktır.
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Genel Kimya (I. ve II. cilt): Petrucci, Harwood, Herring, 2. Çeviri: Tahsin Uyar, Serpil Aksoy; 3. Üniversite Kimyası (I. ve II. cilt): Bruce H. Mahan 4. Genel Kimya : Ayhan Ulubelen 5. Contemporary Chemistry: John E. Hearst, James B. Ifft.
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok
NOT:	

Dersin Kodu:	02030106	Derece:	Lisans	Yıl/Dönem:	1./Güz
Dersin İsmi:	Fizik-I				
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:	
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	4	6	
Dersin Sorumluları:					
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Uzunluk, Kütle ve zaman standartları, Boyut analizi, Birimlerin dönüşümü, Laboratuarda çalışma koşulları, Grupların oluşturulması, Hata hesapları, - Vektörler, Koordinat sistemleri, Vektör ve skaler nicelikler, Vektörlerin bazı özellikleri, Vektör bileşenleri ve birim vektörler, Grafik çizimi ve Alınan ölçümlerden sonuca gitmede izlenecek yolların belirlenmesi, - Bir boyutta hareket, Konum, Hız, Anlık hız, İvme, Hareket diyagramları, Bir boyutta sabit ivmeli hareket, Serbest düşen cisimler, Kinematik denklemlerin matematiksel hesapla türetilmesi, İki boyutta hareket Konum, hız ve ivme vektörleri, İki boyutta sabit ivmeli hareket, Eğik atış, Düzgün dairesel hareket, Teğetsel ve radyal ivme, Bağlı hız ve bağlı ivme Verniyeli kumpas, Mikrometre ve Sferometre kullanılarak ölçüm alma, - Hareket yasaları, Kuvvet kavramı, Newton'un birinci yasası ve eylemsiz sistemler, Kütle, Newton'un ikinci yasası, Yerçekimi kuvveti ve ağırlık, Newton'un üçüncü yasası, Newton yasalarının bazı uygulamaları, Sürtünme kuvveti - Eğik düzlem yardımıyla sürtünme katsayısının ölçülmesi - Dairesel hareket ve Newton yasalarının diğer uygulamaları, Newton'un ikinci yasasının, düzgün dairesel harekete uygulanması, İvmeli sistemlerde düzgün olmayan dairesel hareket - Kalorimetrenin ısı sığası ve katı bir cismin ısınma ısısının belirlenmesi 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Enerji ve enerji transferi, Sabit kuvvetin yaptığı iş, Değişen kuvvetin yaptığı iş, Kinetik enerji ve iş-kinetik enerji teoremi, Enerji korunumu Tersinir sarkaç yardımıyla yer çekimi ivmesinin ölçülmesi - Potansiyel enerji, Bir Sistemin Potansiyel enerjisi, Mekanik enerji korunumu Korunumlu ve korunumsuz kuvvetler, Korunumsuz kuvvetler için mekanik enerji değişimi, Korunumlu kuvvetlerle potansiyel enerji arasında bağıntı, Enerji diyagramı, Hooke yasası ve titreşim yöntemi ile yay sabitlerinin belirlenmesi - İmpuls ve momentum, Çizgisel momentum ve çarpışmalar, Çizgisel momentum korunumu, Bir boyutta çarpışmalar, İki boyutta çarpışmalar, Kütle merkezi Parçacıklar sisteminin hareketi, Tek boyutta sabit hızla hareket eden bir nesnenin hareketinin incelenmesi, - Katı cismin sabit eksen etrafında dönmesi, Eylemsizlik Momentleri, Paralel Eksenler Teoremi, Dik Eksenler Teoremi, Tork, Tork ve Açılma Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, Balistik sarkaç, - Statik, Denge şartları, Ağırlık merkezi, Gerilme, Şekil değişimi, Esneklik Modülü Stokes yasasından yararlanarak bir sıvının akmaya karşı direncinin belirlenmesi - Kütle çekimi, Newton'un kütle çekim yasası, Ağırlık, Kepler yasaları ve Gezegenlerin hareketi Eylemsizlik Momenti - Basit harmonik hareket, Basit Harmonik harekette periyot, genlik, yerdeğiştirme, hız ve ivme, Basit Harmonik harekette Enerji, Basit Sarkaç, Fiziksel Sarkaç
Dersin Amacı:	Dersin amacı doğrultusunda öğrenciye, mekanik ile ilgili kavramları öğretmek, kavramlar arasındaki ilişkiyi ve kanunlarını açıklamak, fizik kanunlarının problem çözümüne nasıl uygulanacağını anlatmaktır. Ayrıca kazanılan fizik bilgilerini laboratuvar uygulamaları ile pekiştirmektir.
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raymond A. Serway, John W., (1995). "Fen ve Mühendislik için Fizik", Palme Yayıncılık. 2. Hugh D. Young, Roger A. Freedman, (2007) "Üniversite Fiziği", Pearson Education Yayıncılık. 3. Fishbane, Gasiorowicz, Thornton "Temel Fizik, Cilt I"
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok
NOT:	

1.SINIF BAHAR YARIYILI

Dersin Kodu:	02030201	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Bilgisayar Programlama II	Lisans	1./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - C'ye giriş - C dilinin temelleri - C dilinde karar/döngü yapıları - C dilinde sayısal, alfasayısal, grafiksel, sistem komutları - C formları - C genel kontrol bileşenleri - İletişim pencereleri, iletişim nesnelere, özellikleri, olayları - Multimedia nesnelere, özellikleri, olayları - İşletim sistemi, Office uygulamaları, raporlama nesnelere, özellikleri, olayları - Ağ-internet nesnelere, özellikleri, olayları - Veritabanı nesnelere, özellikleri, olayları 		
Dersin Amacı:	Görsel ve nesneye yönelimli programlama mantığının kavranılması, değişik uygulama alanlarına ait yazılımlar geliştirme yeteneğinin kazanılması		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deitel ve Deitel, C ve C++, 2011, Sistem Yayıncılık, 3. Baskı 1. King, K. N., C Programming, 2008, Norton Publishing, Second Edition 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030203		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Katıhal Elektronik		Lisans	1./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	2	3
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Kristaller, polikristal, amorf maddeler ve ilgili tanımlar. - Katı maddelerin enerji bant yapısı, iletken, yalıtkan ve yarıiletken maddeler. - Yarıiletkenlerde yük taşıyıcıların oluşması, generasyon ve rekombinasyon kavramları. - Yarıiletkenlerde iletim modelleri, difüzyon ve sürüklenme akımı tanımları. - Yarıiletkenlerde elektronik parametrelerin ölçülmesi. - PN eklem potansiyeli, eklem sığası ve diğer bazı özelliklerin incelenmesi. - BJT ve FET'in içyapılarının ve işleyişlerinin incelenmesi. 			
Dersin Amacı:	Dersi başarıyla tamamlayan öğrenci yukarıdaki konuları öğrenir ve temel katı hal Elektronik devrelerini açıklama ve analiz etme yeteneğini kazanır.			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solid State Electronics Lecture Notes, Baysal, 2. Solid State Electronic Devices, B.G.Streetman 			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: yok	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030204	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektrik Elektronik Müh. Ölçme	Lisans	1./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Ölçmenin temel ilkeleri - Ölçme ve hata, doğruluk ve kesinlik, anlamlı sayılar. - Kalibrasyon kavramları - DC ölçme aletleri, hareketli ölçme aletleri. - Analog ölçmeler, Hareketli ölçü aletleri - Elektrodinamik aletler ve wattmetreler, sayaçlar - Osiloskoplar ve özellikleri, osiloskop ölçümleri - Opamplar ve statik, dinamik parametreleri - Devre elemanlarının ölçülmesi ve alternatif akım ölçmeleri - Digital ölçme, Analog-digital dönüşüm ve dönüştürücüler - AC-DC Köprüler ve uygulamaları, wheatstone köprüsü duyarlılığı - Ölçme transformatörleri - Algılayıcılar 		
Dersin Amacı:	Birim sistemleri, tanım ve ölçme gibi temel elektroteknik konularında açıklama ve analiz etme yeteneğini kazandırılması amaçlanmaktadır.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1. Prof. Dr. Halit PASTACI , Elektrik ve Elektronik Ölçmeleri, YTÜ. 2. 2. Prof.Hasan Önal, Ölçme Tekniği Cilt I, İTÜ Yayını 3. 3. Prof. Dr.Enise Erimez, M.Turgut Menalioğlu Elektrik Ölçmesi Problemleri, İTÜ yayını 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030233	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	Lisans	1./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	AKTS Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Cumhuriyet kavramı, Cumhuriyet'in ilan edilmesi, Ankara'nın başkent olması - Siyasi alanda yapılan inkılaplar: Saltanatın ve Hilafetin kaldırılması, Çok partili döneme geçiş denemeleri ve tepkiler, Atatürk'e suikast girişimi, Şeyh Sait isyanı, - - Menemen olayı - Sosyal alanda yapılan inkılaplar: Şapka inkılabı, Tekke ve Zaviyelerin kapatılması, - Takvim, Saat ve Soyadı Kanunu - Eğitim ve kültür alanında yapılan inkılaplar: Tevhid-i Tedrisat kanunu, Harf inkılabı, Türk Tarih ve Dil inkılabı - Ekonomik alanda yapılan inkılâplar - Hukuk alanında yapılan inkılaplar - Atatürk dönemi Türk dış politikası: Milletler Cemiyeti ve Türkiye, Balkan Antantı, - Sadabat Paktı - Atatürk dönemi Türk dış politikası: Montrö Boğazlar Sözleşmesi, Hatay'ın anavatana katılması - Türkiye'nin diğer ülkelerle ikili münasebetleri, II. Dünya Savaşı ve - Türkiye Atatürk İlkeleri: Cumhuriyetçilik-Milliyetçilik - Atatürk İlkeleri: Halkçılık-Laiklik - Atatürk İlkeleri: Devletçilik-İnkılapçılık - Atatürk'ün ölümü ve İsmet İnönü'nün Cumhurbaşkanı seçilmesi sonrası gelişmeler Atatürk'ten sonra Türkiye'nin iç politikası (1938-1960) 		
Dersin Amacı:	Bu dersin sonunda öğrenci Milli Mücadele sonrasında Türk siyasi hayatında gerçekleştirilen siyasi inkılâpları (Saltanatın kaldırılması, Cumhuriyet'in ilanı ve Halifeliğin kaldırılması) ve bunları takiben hukuk, eğitim, ekonomi, toplumsal ve kültürel alanlarda gerçekleştiren inkılâpları, Atatürk döneminde yürütülen dış politikanın temel özellikleri ve yine Atatürk'ün ilkelerini açıklayıp yorumlayabilecektir		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri, I-III, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara 1997 2. Bernard Lewis, Modern Türkiye'nin Doğuşu, Türk Tarih Kurumu Yay., Ankara 1993 3. İsmet Görgülü, Ana Hatlarıyla Türk İstiklal Harbi, Kastaş Yayınları, İstanbul 1985 4. Mustafa Kemal Atatürk, Söylev, I-II, (Haz. H.V. Velidedeoğlu), Çağdaş Yay., İstanbul 1988 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030231	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Türk Dili ve Edebiyatı-II	Lisans	1./Bahar
Eğitim Şekli: Teorik Dersler	Eğitim Dili: Türkçe	Türü: Zorunlu	Ulusal Kredisi: 2
AKTS Kredisi:	2		
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Dersin amaç ve hedefleri, içeriği yararlanılacak kaynaklar ve yarıyıl ders planının tanıtımı - Yazım kuralları ve uygulaması - Noktalama işaretleri ve uygulaması - Anlatım nedir? Anlatımın özellikleri - Anlatım türleri, biçimleri ve uygulaması - Türkçede genel anlatım bozuklukları ve düzeltilmesi - Kompozisyonla ilgili genel bilgiler - Kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması - Yazılı kompozisyon türleri (Duygu ağırlıklı yazılar, olay ağırlıklı yazılar ve dilekçeler) - Yazılı kompozisyon türleri (Düşünce ağırlıklı yazılar, inceleme yazıları, diğer yazılı anlatım türleri) gibi konu ve içerikler işlenecektir. 		
Dersin Amacı:	<p>Çağın sürekli ilerleyen şartlarına uygun olarak farklı alanlarda öğrenim gören gençlerimize bir konu hakkındaki görüşlerini yazıya dökme, özel günlerle ilgili etkinliklerde metinler hazırlayabilme doğru, güzel konuşma yeteneklerini geliştirmek, dil ve anlatımla ilgili eksikliklerini gidermek, anlatım biçimleri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<p>1. Prof Dr. Muharrem Ergin, Üniversiteler İçin Türk Dili, Bayrak Yayınevi, İstanbul, 2001.</p>		
Değerlendirme Metotları: (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	İki ara sınav: her biri %25		Ön Koşul: yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030235		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Yabancı Dil-II		Lisans	1./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	3	3
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Future tense, - Future progressive tense, - Was/were, - Simple past tense, - Present Perfect Tense, - Past Perfect Tense, - Relative Clauses, - Passive voice yapıları ders içeriği olarak anlatılacaktır. 			
Dersin Amacı:	Öğrencinin temel dil becerilerini okuma, yazma, dinleme ve konuşma yoluyla geliştirmek.			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çakır, V., Yorgancı, N., Keskin, G., Full Stream Ahead, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, 2002. 2. Yardımcı Ders Kitapları: Essential Grammar in Use. 3. İngilizce-Türkçe, Türkçe-İngilizce Sözlük 			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: yok	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030205	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Matematik-II	Lisans	1./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			4
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi:
			6
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Belirsiz integral ve özellikleri, belirsiz integral hesaplama yöntemleri, - Değişken değiştirme ve kısmi integrasyon, basit kesirlere ayırma, - Teorik konu ile ilgili soru çözümleri, - İntegral hesaplama yöntemleri, özel ve trigonometrik değişken değiştirme, - Teorik konu ile ilgili soru çözümleri, - Belirli İntegral, alt ve üst Riemann toplamları, integral hesabın temel teoremleri, - Teorik konu ile ilgili soru çözümleri. - Belirli integrallerin uygulama alanları, - Alan, hacim ve ağırlık merkezi hesaplamaları, - Polar koordinatlar, vektörler, matrisler (tarifleri, tipleri, toplama ve çarpma işlemleri), - Determinant kuralları ve hesaplanması, - Doğrusal denklem sistemleri ve çözümleri, - Uzaysal doğru ve düzlemler, koordinat eksenlerinin transformasyonu, - Çok katlı integraller ve kullanım alanları. 		
Dersin Amacı:	<p>Dersin amacı öğrenciye R^3 de vektör kavramı, vektör değerli fonksiyon kavramı ve bu fonksiyonlarla ilgili cebirsel işlem yapabilme yeteneği kazandırma, çok değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik, kısmi türev, integral, diferansiyel kavramlarının kazandırılması, fonksiyon dizi ve serileri, iki değişkenli fonksiyonlarda Taylor seri açılımları, çok değişkenli fonksiyonlarda yönlü türev ve gradiyent kavramı, iki ve üç katlı integraller, kutupsal, küresel ve silindirik koordinatlar, eğrisel ve yüzey integralleri ve bunlarla ilgili Green, Stokes ve Divergens-Gauss teoremlerini ve bu teoremlerin uygulamalarını vermektir.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sherman K. Barcellos, A., Calculus ve Analitik Geometri, Cilt 1 ve 2. Türkçesi: BenoKuryel ve Firuz Balkan. Literatür Yayıncılık San. Tic. Ltd. İti, 2003. 2. Ayres, F., Diferansiyel ve İntegral Hesap, Çeviri: Dr. Güzin GÖKMEN, Güven Kitabevi Yayınları, Ankara, 1997. 3. Matematik Formülleri ve Tabloları El Kitabı, Bilim ve Teknik Kitabevi. Eskişehir, 2000. 4. Yardımcı Ders Kitapları: Balcı Mustafa Matematik Analiz 2 Balcı yayınları 1997 5. Edwards-Penny Matematik Analiz ve Analitik Geometri II Palme Yayıncılık 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve	Ön Koşul:	yok

kitap, klasik)	
NOT:	

Dersin Kodu:	02030206	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Fizik-II	Lisans	1./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	AKTS Kredisi:
			4
Dersin Sorumluları:			6
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Coulomb kanunu, elektrik alanı, potansiyel ve elektrik alanı kondansatörler. - Ohm kanunu, bir iletkenin direnci ve Kirchoft kanunu, - Magnetik alan, elektromanyetik indükleme, optik, kırılma ve yansıma kanunları. 		
Dersin Amacı:	<p>Öğrenciye Temel elektrik ve manyetik alan kavramlarını ve yasalarını öğretmek, kavramlar arasındaki ilişkiyi açıklamaktır. Fizik kanunlarının problem çözümüne nasıl uygulanacağını anlatmaktır. Ayrıca kazanılan fizik bilgilerini laboratuvar uygulamaları ile pekiştirmektir.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halliday, D, Resnick, R., Çeviri Editörü: Yalçın, C., Fiziğin Temelleri, Arkadaş Yayınevi , Ankara, . 2002. 2. Serway, R.A. Çeviri Editörü: Çolakoğlu, K., Fen ve Mühendislik için Fizik. Palme Yayıncılık, Ankara, 1990. 3. Fishbane, P.M.,Gasiorowicz, S., &Thornton, S.T. Çeviri Editörü: Türkoğulları, Ü. Temel Fizik. Ankara: Arkadaş Yayınevi, 2003. 4. Yardımcı Ders Kitapları: Ohanian, H.C.,Physics. New York: W.W. Norton &Compony, Inc, 1989. 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

2.SINIF GÜZ YARIYILI

Dersin Kodu:	02030301		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Devre Teorisi-I		Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	3	4
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Temel kavramlar, çevre ve düğüm yöntemleri, devre teoremleri, enerji ve güç kavramları. - Anahtarlama fonksiyonları. - Birinci ve ikinci mertebeden devrelerde doğal ve kalıcı tepkiler. - Çok çevreli ve çok düğümlü devrelerde dinamik tepki. - Durum denklemleri. 			
Dersin Amacı:	DC devrelerin davranışlarının temel kavramlarını iyi anlamak, basit RLC devrelerinin matematiksel gösterimlerini çıkarabilmek ve çözmek, devre analizi teorem ve metotlarının kullanımını anlamak.			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrik Devrelerine Giriş Ders notları, Prof. Dr. Ahmet Dervişoğlu, İTÜ. 2. Introductory Circuit Analysis, Boylestad 3. Elektrik Devrelerinin Analizi, Prof. Dr. Cevdet Acar, İTÜ. 4. Devre Analizi Dersleri, kısım 1,2,3,4, Prof .Dr. Yılmaz Tokad, İTÜ. 			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: yok	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030302	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Devre Teorisi Lab.- I	Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Uygulama	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			1
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			2
	<ul style="list-style-type: none"> - Temel Ölçü Aletlerinin Tanıtılması, - Ohmmetrelerin Projelendirilmesi, - Sistematik Hataların incelenmesi, Ohm ve Kirchoff Kanunlarının incelenmesi, devre akım ve gerilimlerinin ölçülmesi, - Akım ve gerilim kaynaklarının iç dirençlerinin hesaplanması, DC Köprülerle ölçmeler, - AC-Köprülerle ölçmeler, Superpozisyon tekniğinin uygulaması, - Thevenin ve Norton teoremlerinin uygulamaları, - Osiloskopla ölçmeler, - Maksimum güç transferi uygulamaları, - Alçak ve yüksek geçiren filtrelerin incelenmesi, - Paralel ve seri rezonans devrelerinin uygulamaları, Paralel ve seri rezonans devrelerinin uygulamaları, - Empedans uygunlaştırma uygulamaları. 		
Dersin Amacı:	Laboratuardaki Ölçü Aletlerini (Ampermetre, Voltmetre, Osiloskop gibi) Kullanabilme Becerisi Kazandırmak, Basit Devreleri Kurup Ölçüm Yapabilme, Sonuçları Yorumlayabilme Yeteneği Kazandırmak, Temel Devreler Üzerinde Teorik ve Deneysel İlişki Kurma Becerisi Kazandırmak		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pastacı H., (2000). Elektrik ve Elektronik Ölçmeleri ,Y.T.Ü. Yayınevi 2. Akkılıç, S., (1976) Elektrik ve Elektronik Ölçü Aletleri,Birsen Yayınevi 3. Howatson, A. M., (1996). ElectricalCircuitsAndSystems, Oxford UniversityPress. 4. Nilsson, J. W.,Riedel, S. A., (2001). ElectricCircuits, Printice-Hall. 		
Değerlendirme Metotları:	%30 Laboratuar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030303	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektronik-I	Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Giriş, - Elemanlar ve temel devreler, - İşlemsel kuvvetlendiriciler, tanım ve uygulama örnekleri, - Diyotlar; ideal diyot, jonksiyonlu diyotun uç karakteristikleri, diyotlu devrelerin analizi, - Yarıiletkenlerle ilgili kavramlar ve jonksiyonlu diyotun fiziksel yapısı. Diyot uygulamaları, - BipolarJonksiyonluTransistör (BJT); fiziksel yapı ve çalışma rejimleri, DC kutuplama, - Kuvvetlendirici olarak BJT. Küçük işaret eşdeğer devresi, temel kuvvetlendirici yapıları, - BJT nin anahtar olarak çalışma yapısı ve uygulamaları, - MOSFET yapısı ve çalışma türleri. FET uygulamaları. 		
Dersin Amacı:	Temel elektronik devrelerin yapısı, çalışmalarında etkili olan fiziksel ilkeleri, çalışma mekanizmaları, karakteristikleri, davranışları, modelleri ve bilgisayar simülasyonunda kullanılan model parametreleri, sınır değerleri hakkında gerekli temel bilgileri kazandırmak, transistorlu temel kuvvetlendirici yapılarını öğrenmek, bipolar transistorlu, FET'li ve MOSFET'li devrelerin analizini öğrenmek.		
Önerilen Kaynaklar	1. IntegratedElectronics: Analog andDigitalCircuitsandSystems JacobMillman, ChristosC.Halkias, McGRAW HILL.		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030304	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektronik Laboratuvarı-I	Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Uygulama	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			1
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			2
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Giriş, - Elemanlar ve temel devreler, - İşlemsel kuvvetlendiriciler, tanım ve uygulama örnekleri, - Diyotlar; ideal diyot, jonksiyonlu diyotun uç karakteristikleri, diyotlu devrelerin analizi, - Yarıiletkenlerle ilgili kavramlar ve jonksiyonlu diyotun fiziksel yapısı. Diyot uygulamaları, - BipolarJonksiyonluTransistör (BJT); fiziksel yapı ve çalışma rejimleri, DC kutuplama, - Kuvvetlendirici olarak BJT. Küçük işaret eşdeğer devresi, temel kuvvetlendirici yapıları, - BJT nin anahtar olarak çalışma yapısı ve uygulamaları, MOSFET yapısı ve çalışma türleri. FET uygulamaları. 		
Dersin Amacı:	Modern ölçme cihazları ve ölçme tekniklerini kullanma becerisini kazandırmak, elektronik elemanların bazı önemli pratik özellikleri ve pratik değerlerini öğretmek, devrenin bord üzerinde montajının yapılmasını öğretmek, ölçme yoluyla devredeki hataların bulunmasını öğretmek, bazı temel devrelerin ölçme yoluyla analizini yapabilmeyi öğretmek.		
Önerilen Kaynaklar	1. IntegratedElectronics: Analog andDigitalCircuitsandSystems JacobMillman, ChristosC.Halkias, McGRAW HILL.		
Değerlendirme Metotları:	%30 Laboratuar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı	Ön Koşul:	yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030305	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektromanyetik Alan Teorisi	Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Manyetik akı yoğunluğu ve vektör potansiyel, - Biot-Savard yasası, Amper yasası, A ve B ile ilgili temel bağıntılar, - Manyetik malzemeler, manyetizasyon ve manyetize olmuş bir malzemenin manyetik alanı, - Manyetik alan şiddeti, Dielektrik ve manyetik malzemenin karşılaştırılması, manyetik duyarlılık ve geçirgenlik, Yükler üzerindeki manyetik kuvvet ve akım, - Lorentz kuvveti ve Hall etkisi, manyetik alan içinde yüklenmiş parçacıkların hareketi, İki kapalı devre arasındaki manyetik kuvvet, akım yoğunluğu üzerindeki manyetik kuvvet, - Faraday endüksiyon yasası ve basit elektriksel jeneratörün çalışması, - Lenz yasası ve zamanla değişen B için faraday endüksiyonu yasası, V ve A cinsinden elektrik alan şiddeti, rijit bir devrede endüklenen elektromotor kuvveti, Ortak ve self endüktans, - Neumann denklemi, M `nin yönünün bulunması 		
Dersin Amacı:	Elektromanyetizmanın tarihsel gelişimine paralel olarak elektrostatik, manyetostatik ve durgun elektromanyetik alanların davranışlarının incelenmesi.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektromagnetik Alan Teorisi, H. Ergun Bayrakci, Birsen Yayınevi, 2000. 2. Elektromagnetik Alan Teorisinin Temelleri, M. İdemem, İTÜ Vakfı Yayınları, 2006. 3. Fundamentals of Applied Electromagnetics (5th Edition), Fawwaz T. Ulaby 4. Engineering Electromagnetics, W.H. Hayt, JR, McGraw-Hill. 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030306	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Diferansiyel Denklemler	Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			4
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi:
			5
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Genel kavramlar ve sınıflandırma. Birinci mertebeden diferansiyel denklemler, Değişkenleri ayrılabilir denklemler, tam diferansiyel denklemler - İntegral çarpanı, birinci mertebeden lineer denklemlerdeğişken değişimi; homojen denklemler, Bernoulli denklemleri, Riccati denklemleri Varlık ve teklik teoremleri, birinci mertebeden diferansiyel denklemlerin uygulamaları - Birinci mertebeden yüksek dereceli denklemler. - n.-mertebeden lineer diferansiyel denklemler: sabit katsayılı denklemler (belirsiz katsayılar metodu), - Değişken katsayılı diferansiyel denklemler (operatörün çarpanlara ayrılması, parametrelerin değişimi metodu, - Mertebe indirgeme metodu, Cauchy-Euler denklemleri - Laplace dönüşümleri ,tanımlar ve teoremler - Laplace dönüşümlerinin adi diferansiyel denklemlere uygulanması - Kuvvet serileri metodu: adi ve tekil nokta civarında çözümler - Lineer diferansiyel denklemler sistemleri: temel teori ve çözümler, Laplace dönüşümü kullanılarak çözüm. 		
Dersin Amacı:	Dersin amacı, mühendislikteki bir çok uygulamada karşımıza çıkan diferansiyel denklemleri ve sistemlerini öğrenciye tanıtmak ve çözümlerini araştırmak.		
Önerilen Kaynaklar	1. Diferansiyel Denklemler, EDWARDS PENNEY, Türkçe, 2. basım, 2008,		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030307	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Lineer Cebir	Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Temel Kavramlar - Lineer denklem sistemleri ve Gauss yöntemi ile çözümü - Matrisler ve matrislerle cebirsel işlemler - Matris türleri, matrisin transpozese - Minör, kofaktör, ek matris kavramları ve bir matrisin tersi - Determinant ve determinant özellikleri - Denk matrisler ve bir matrisin rankı - Lineer denklem sistemlerinin matrisler ve determinantlar ile çözümü - Laplace ve Antilaplace teoremleri. Kare sistem için Kramer teoremi. - MATLAB gösterimleri, Vektör uzayları - Vektör uzayları, Lineer bağımlı ve lineer bağımsız vektörler - Vektör uzayının tabanı ve boyutu, özdeğer ve özvektörler 		
Dersin Amacı:	Dersin amacı, mühendislikteki bir çok uygulamada karşımıza çıkan lineer cebir denklemlerini ve lineer sistemlerini öğrenciye tanıtmak ve çözümlerini araştırmak.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gözükızıl ,Ö.Faruk, Lineer Cebir, Değişim Yayınları, İstanbul, 2000. 2. Lineer Cebir ve Çözümlü Problemleri, A. G. Ağargün, H. Özdağ, Birsen Yayınevi 3. Çözümlü Lineer Cebir Alıştırmaları, Arif Sabuncuoğlu, Nobel Yayın, 2011 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030337	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Mühendislik İngilizcesi-I	Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Genel gramer kuralları, - Mesleki İngilizceden Türkçeye tercüme teknikleri, - İngilizce eğitimi, tercüme teknikleri ve makale yazımında dikkat edilecek hususlar, - Makale yazım kuralları ve uygulamaları. 		
Dersin Amacı:	Mesleki alandaki metin ve dökümanların etkili bir şekilde faydalanılması amacıyla öğrencilere gerekli bilgi birikiminin sağlanması		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nick Brieger, Alison Pohl, Technical English – Vocabulary and Grammar, 2005, Summertown Publishing. 2. İngilizce makaleler 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030389	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Teknoloji ve Yenilik Yönetimi	Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			3
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Teorik bazda olmak üzere teknoloji farklı bilim adamlarının görüşleri çerçevesinde incelenir, - CRM, ERP,IT v.b uygulamalar hakkında teorik ve güncel uygulamalardan bilgiler verilir. 		
Dersin Amacı:	<p>Çeşitli teknoloji uygulamalarını işletmelere adapte edebilme yeteneği kazandırır. Teknolojik gelişmeler ışığında işletmelerin organizasyon yapılarını yeniden gözden geçirmelerini(reorganizasyon) sağlar.Girişimcilik ruhunun geliştirilmesine yardımcı olacak şekilde amaçlanan bir öğretim planlanmaktadır.</p>		
Önerilen Kaynaklar	1. Ders Notları		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030390	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	İş ve Sosyal Güvenlik	Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			3
Dersin Amacı:	İş sağlığı ve güvenliği açısından bilinçli, gerektiği koşullarda önlem ve tedbirleri alabilen bireylerin yetiştirilmesi		
Önerilen Kaynaklar	1. Ders Notları		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030374	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Ekonomiye Giriş	Lisans	2./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			3
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Ekonomiye giriş, - Ekonomik düşünceler, - Ekonomi biliminin tanımı ve diğer bilimlerle ilgisi, - Ekonomik sistemler, nüfus meseleleri ve ekonomik büyüme, - Fiyat mekanizmasının işleyişi, arz-talep kanunları ve ekonomik karar birimleri, - Üretim , üretim maliyetleri ve üretim faktörleri, tabiat, emek, sermaye, - Teşebbüs ve türleri, - İşgücü ve işsizlik sorunları, uluslar arası iş gücü akımları, - Bankalar ve para, enflasyon, deflasyon ve devalüasyon, - Yabancı sermaye, çok uluslu şirketler, - Ticaret borsaları, - Elektronik ticaret. 		
Dersin Amacı:	<p>Çağın iktisadi, sosyal ve teknolojik yönden gelişmesinde katkısı inkâr edilemeyecek kadar açık olan ekonomi biliminin temel prensiplerini ve ekonomik düşüncenin mantığını anlatmak. Ekonomik olayların incelenmesi ve yorumlanması için temel kuralların açıklanması, fiyat mekanizması ve fiyatların teşekkülünün incelenmesi. Üretim, maliyetler ve üretim faktörleri ile birlikte teşebbüsün ve çeşitlerinin incelenmesi. Para ve banka konuları ile bazı aktüel gelişmelerin analizi. Uluslararası iktisat konuları, çok uluslu şirketler, yabancı sermaye, borsa ve Türkiye uygulamaları, milli gelir ile ilgili öğrencileri bilgilendirmek.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ersañ Bocutođlu, Metin Berber ve Kenan Çelik, İktisada Giriş, Derya Kitabevi, Trabzon 2007. 2. Erdal M.Ünsal, İktisada Giriş, İmaj Yayıncılık, Ankara,2009. 3. Osman Z.Orhan ve Seyfettin Erdoğan, İktisada Giriş, Palme Yayıncılık, Ankara, 2008. 4. Zeynel Dinler, İktisat, Ekin Kitabevi, Bursa, 2008. 5. Tefvik Pekin, Ekonomiye Giriş, Zeus Kitabevi, İzmir, 2007. 6. Tümay Ertek, Temel Ekonomi, Beta Yayınları, İstanbul, 2006. 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	yok
NOT:			

2.SINIF BAHAR YARIYILI

Dersin Kodu:	02030401		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Devre Teorisi-II		Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	3	4
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Sinüzoidal kaynaklar ve fazlar, - Fazörler, Sinüzoidal kalıcı-durum analiz metotları, - Sinüzoidal kalıcı-durumda devre teoremleri, - Sinüzoidal kalıcı-durumda güç hesaplaması, - Ortak endüktanslı (Kuplajlı) devreler, - Transformatörler, - Laplace dönüşümü, Laplace dönüşümü ile devre analizi, - Frekans seçici devreler, - İki uçlu devreler 			
Dersin Amacı:	AC Devre Davranışlarının Temel Kavramlarını Anlatmak, Fazör Yöntemi ile Temel AC Devrelerin Yatışkın Durum Cevabını Hesaplayabilme Yeteneğini Kazandırmak, Periyodik Sinyallerinin Ortalama ve Efektif Değerlerinin, Bir Elemanın Anlık, Ortalama ve Kompleks Gücünün Hesaplanabilmesi, Bobin ve Kondansatör İçeren Devrelerin Frekans Cevabının Hesaplanması, Rezonans Devrelerinin Analizleri, Filtre Devrelerinin Frekans Cevabının Analizleri, Ortak Endüktans İçeren Devreler ile AC Analiz, 2-kapılı Devrelerin Analizi Yeteneklerini Kazandırmak.			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrik Devrelerine Giriş Ders notları, Prof. Dr. Ahmet Dervişoğlu, İTÜ. 2. Introductory Circuit Analysis, Boylestad 3. Elektrik Devrelerinin Analizi, Prof. Dr. Cevdet Acar, İTÜ. 4. Devre Analizi Dersleri, Prof .Dr. Yılmaz Tokad, İTÜ. 			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: yok	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030402	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Devre Teorisi Lab.-II	Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:
Uygulama	Türkçe	Zorunlu	1
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi:
			2
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Sinüzoidal kaynaklar ve fazlar, - Fazörler, Sinüzoidal kalıcı-durum analiz metotları, - Sinüzoidal kalıcı-durumda devre teoremleri, - Sinüzoidal kalıcı-durumda güç hesaplaması, - Ortak endüktanslı (Kuplajlı) devreler, - Transformatörler, - Laplace dönüşümü, Laplace dönüşümü ile devre analizi, - Frekans seçici devreler, - İki uçlu devreler 		
Dersin Amacı:	<p>Öğrencilere sinyal üretici ve osiloskop kullanabilme becerisi kazandırmak, AC kaynak kullanarak devre teoremlerinin anlaşılmasını sağlamak, Devrelerin sinüzoidal yatışkın durumda incelenmesi, Empedans ve Admitans kavramlarının anlaşılmasını sağlamak, RLC devrelerin Fazördiagramlarını çıkarabilmek, Rezonans ve Pasif Filtre devrelerinin incelenmesi, 2-kapılı devrelerin incelenmesi.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrik Devrelerine Giriş Ders notları, Prof. Dr. Ahmet Dervişoğlu, İTÜ. 2. Introductory Circuit Analysis, Boylestad 3. Elektrik Devrelerinin Analizi, Prof. Dr. Cevdet Acar, İTÜ. 4. Devre Analizi Dersleri, Prof .Dr. Yılmaz Tokad, İTÜ. 		
Değerlendirme Metotları:	%30 Laboratuvar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030403	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektronik-II	Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - İşlemsel kuvvetlendiricilerin yapısı, özellikleri ve temel işlemsel kuvvetlendiricili devreler. Geribesleme: Geribesleme yöntemi, geribeslemeli transfer fonksiyonu, negatif geribeslemeli kuvvetlendiricilerin temel karakteristikleri. - Seri gerilim, seri akım geribeslemesi. - Paralel gerilim, paralel akım geribeslemesi. - Kararlılık. - Barkhausenkriteri, RC sinüs osilatörleri (Wien osilatörü, faz ötelemeli osilatör). - LC sinüs osilatörleri (Colpittsosilatörü, Hartleyosilatörü), kristalli osilatörler. - Schmitt tetikleyici, RC dolup boşalma osilatörleri, 555 zamanlayıcı, akım kaynaklı dolup boşalma osilatörü. - Güç kuvvetlendiricileri: Güç sarfiyatı, ısıl özellikler, verim, güç kuvvetlendiricilerin çalışma sınıfları, A sınıfı güç kuvvetlendiricileri. - B sınıfı güç kuvvetlendiricileri, push-pull kuvvetlendirici, AB sınıfı güç kuvvetlendirici. - Bootstarp çıkış katı, akım kaynaklı çıkış katı. - Darlington çiftleriyle çıkış katı, köprü tipi kuvvetlendirici. 		
Dersin Amacı:	Temel elektronik devrelerin analizini ve tasarımını yapabilmek için gerekli bilgi ve becerileri kazandırmak.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. S. Türköz, Elektronik, Birsen Yayınevi, 2004. 2. J. Millman, Microelectronics, McGraw Hill,1979. 3. R. Boylestadand L. Nashelsky, ElectronicsDevicesandCircuitTheory, Prentice- Hall, 1992. 4. D.Leblebici, Elektronik Devreleri, Seç Yayın Dağıtım, 1996. 5. H. Pastacı, Elektronik, Yıldız Üniversitesi, 1990. 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030404	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektronik Laboratuvarı-II	Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Uygulama	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			1
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - İşlemsel kuvvetlendiricilerin yapısı, özellikleri ve temel işlemsel kuvvetlendiricili devreler. - Geribesleme, Geribesleme yöntemi, geribeslemeli transfer fonksiyonu, negatif geribeslemeli kuvvetlendiricilerin temel karakteristikleri. - Seri gerilim, seri akım geribeslemesi. - Paralel gerilim, paralel akım geribeslemesi. - Kararlılık. - Barkhausenkriteri, RC sinüs osilatörleri (Wien osilatörü, faz ötelemeli osilatör). - LC sinüs osilatörleri (Colpittsosilatörü, Hartleyosilatörü), kristalli osilatörler. - Schmitt tetikleyici, RC dolup boşalma osilatörleri, 555 zamanlayıcı, akım kaynaklı dolup boşalma osilatörü. - Güç kuvvetlendiricileri: Güç sarfiyatı, ısıl özellikler, verim, güç kuvvetlendiricilerin çalışma sınıfları, A sınıfı güç kuvvetlendiricileri. - B sınıfı güç kuvvetlendiricileri, push-pull kuvvetlendirici, AB sınıfı güç kuvvetlendirici. - Bootstarp çıkış katı, akım kaynaklı çıkış katı. - Darlington çiftleriyle çıkış katı, köprü tipi kuvvetlendirici konularının laboratuvar deneyleri ve uygulamaları 		
Dersin Amacı:	Deneyssel olarak temel elektronik devrelerin analizini ve tasarımını yapabilmek için gerekli bilgi ve becerileri kazandırmak.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. S. Türköz, Elektronik, Birsen Yayınevi, 2004. 2. J. Millman, Microelectronics, McGraw Hill, 1979. 3. R. Boylestadand L. Nashelsky, ElectronicsDevicesandCircuitTheory, Prentice- Hall, 1992. 4. D. Leblebici, Elektronik Devreleri, Seç Yayın Dağıtım, 1996. 5. H. Pastacı, Elektronik, Yıldız Üniversitesi, 1990. 		
Değerlendirme Metotları:	%30 Laboratuvar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030405	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Mühendislik Matematiği	Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			4
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Dersin içerik ve organizasyonu. Kompleks sayılar. Bir kompleks sayının kutupsal gösterimi ve Üçgen Eşitsizliği. - De Moivre Teoremi ve kökler. Kompleks düzlemde kümeler. Bir kompleks değişkenin sürekli fonksiyonları. - Bir kompleks değişkenin sürekli fonksiyonları (devam). Analitik fonksiyonlar ve Cauchy-Riemann denklemleri. - Kompleks üstel fonksiyon. Trigonometrik ve hiperbolik fonksiyonlar. Kompleks logaritma ve kompleks kuvvet fonksiyonu. - Kompleks düzlemde eğrisel integral. Kompleks Hesabın Temel Teoremi. Cauchy Teoremi. - Cauchy Teoremi (devam). Reel integrallerin hesabında Cauchy Teoreminin kullanımı. Cauchy integral Formülleri. - Cauchy integral Formülleri (devam). Liouville Teoremi, Maksimum Prensibi, ve Cebirin Temel Teoremi. Harmonik fonksiyonlar. - kompleks diziler. Kompleks seriler. - Kompleks kuvvet serileri. Taylor serileri. - Laurent serileri. Sıfırlar ve tekillikler. - Rezidüler. Sinüs ve kosinüslü reel belirli integrallerin hesabı. Reel belirsiz integrallerin hesabı. 		
Dersin Amacı:	Mühendislik teorisinde yaygın olarak kullanılan kompleks değişkenler teorisini ve uygulamalarını tanıtmak		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. S. I. Grossmann ve W. R. Derrick, Advanced Engineering Mathematics, Harper&Row, 1988 (İlgili konular). 2. W. R. Derrick, Complex Analysis and Applications, 2. Baskı, Brooks/Cole, 1983. 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030406	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektromanyetik Dalgalar	Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Maxwell denklemleri, elektromanyetik dalgalar, düzlemsel dalgalar, kayıpsız ortamda düzlemsel dalgalar, kayıplı ortamlarda düzlemsel dalgalar, sınır koşulları, herhangi bir doğrultuda yayılan düzlemsel dalgalar, elektromanyetik enerji akışı, - Elektromanyetik dalgaların polarizasyonu, dalgaların düzlemsel arayüzlerden kırılma ve yansımaları, - İletim hatlarına giriş, Kılavuzlu dalgalarda genel prensipler. - TE, TM ve TEM dalgaları, koaksiyel ve mikroşerit hatlar, Antenlere genel bir bakış. 		
Dersin Amacı:	Elektromanyetizmanın tarihsel gelişimine paralel olarak elektromanyetik dalgaların davranışlarının incelenmesi.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. ElectromagneticFieldsandWaves (Paul Lorrainetc., W.H. FreemanCompany, ISBN :0-716-71869-3). 2. ElectromagneticFields (R. V. Buckley, MacmillianPress, ISBN : 0-333-30664-3). 3. Elektromagnetik Alan Teorisi (Prof. Dr. H. Ergun Bayrakci, Birsen Yayınevi, ISBN :975-511-011-9. 4. Elektromagnetik Problemler ve Sayısal Yöntemler (Levent Sevgi, Birsen Yayınevi, ISBN : 975-511-223-5). 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030409	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Olasılık ve İstatistik	Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
			4
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Veriyi tanımlamanın ve belirleyici ilişkileri elde etmenin önemi. - Değişkenlerin sınıflandırılması. - Kategorik değişkenleri tanımlayan grafikler. Zaman-serisi verilerini tanımlayan grafikler. Sayısal verileri tanımlayan grafikler. Veriler arasındaki ilişkileri tanımlayan tablo ve grafikler. - Veri sunum hataları. - Merkezi eğilim ölçümleri. - Değişkenlik ölçümleri. - Rassal deney, çıktılar, olaylar. - Olasılık ve esasları. Klasik olasılık. Göreli sıklık.Öznel olasılık. - Olasılık kuralları. Şartlı olasılık. İstatistiksel bağımsızlık. İki terimli olasılık dağılımı. Bayes teoremi. Rassal değişkenler. - Ayrık rastgele değişkenler için olasılık dağılımları. - Ayrık rastgele değişkenlerin olasılıkları. Binom dağılımı. - Ayrık rastgele değişkenin beklenen değeri. - Ayrık rastgele değişkenin varyansı. - Rassal bir değişkenin doğrusal fonksiyonlarının ortalama ve varyansı. - Hipergeometrik dağılım. - Poisson olasılık dağılımı. - Sürekli rassal değişkenler. - Uniform dağılım. - Sürekli rassal değişkenler için beklentiler. - Sürekli rassal bir değişkenin doğrusal fonksiyonunun ortalama ve varyansı. - Normal dağılım. Normal olasılık çizimleri. - Bir ana kitleden örneklem yapmak. - Örnek ortalamalarının örneklem dağılımları. - Merkezi limit teoremi. - Örnek boyutlarının örneklem dağılımları. Örnek varyansının örneklem dağılımları. 		
Dersin Amacı:	Bu ders, bilgi yoğunluklu alanlarda kariyer yapmak isteyen öğrencilere, bazı uygulamalı olasılık ve istatistik konulara girişi sağlar.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Probability, Random Variables, and Random Signal Principles, Peebles, Jr., 4th Ed., McGraw-Hill 2. Olasılık ve İstatistik, Fikri Akdeniz 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030438	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Mühendislik İngilizcesi-II	Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none">- Genel gramer kuralları,- Mesleki İngilizceden Türkçeye tercüme teknikleri,- İngilizce eğitimi, tercüme teknikleri ve makale yazımında dikkat edilecek hususlar,- Makale yazım kuralları ve uygulamaları,- Sıkca Sorulan Sorular ve Yanıtlar,- İş görüşmesi (mülakat),- Rol Çalışmaları,- İşyerinde hakkını aramak,- İş Mektubu yazmada temel ilkeler,- Çeşitli Konularda (Satış, Sipariş, İptal, Kredi) İş Mektubu Yazma,- Kısa iş raporu hazırlama,- Resmi iş raporu hazırlama.		
Dersin Amacı:	İngilizcenin mesleki alanda etkili bir şekilde kullanımının sağlanması amaçlanmaktadır.		
Önerilen Kaynaklar	1. Ders Notları 2. Makaleler		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030491	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Fikri ve Sınai Mülkiyet	Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi:
			3
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Fikri ve Sınai Mülkiyet Hukuku kavramı, kapsamı, tarihi gelişimi ve kaynakları, Eser ve eser türleri, - İşlenmeler özellikle bilgisayar programları ve veri tabanları, Eser sahibi ve eser sahibinin hakları, Eserle ilgili sözleşmeler, Marka kavramı, türleri, işlevleri, - Marka hakkı ve hakkın elde edilmesinde tescil ilkesi, Marka hakkının korunması, - Marka hakkının hukuki işlemlere konu olması, - Patent kavramı, Buluş sahibi ve hakkı, Patent başvurusu ve patent verilmesi, - Patent hakkından doğan haklar ve bu hakkın sınırları, - Patentin hukuki işlemlere konu olması ve hükümsüzlüğü dersin içerikleridir. 		
Dersin Amacı:	Ders öğrencilerin Fikri ve Sınai Mülkiyet Hukuku kavramları hakkında bilgi ve beceriye sahip olmasını amaçlamaktadır.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekinalp, Ünal; Fikri Mülkiyet Hukuku, İstanbul, 1999. 2. Arkan, Sabih; Marka Hukuku, Ankara, 1997. 3. Özcan, Mehmet; Avrupa Birliğinde Fikri ve Sınai Haklar, Ankara, 1999. 4. Şehirali, Feyzan Hayal; Patent Hakkının Korunması, Ankara, 1998. 		
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok		
NOT:			

Dersin Kodu:	02030492	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Toplam Kalite Yönetimi	Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			3
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Kalite Yönetimi modeli, Stratejik kalite planlaması, - Müşterinin sesi, Pazarın sesi, Süreç geliştirme, - Herkesin katılımı, Liderlik, Ürün ve süreç tasarımı kalite, - Tedarikçi yönetimi, - Kalite Kavramı ve Toplam Kalite Yönetimine (TKY) Giriş TKY'nin amaçları, Unsurları, Süreç yönetimi, Kalite Ölçüm Yöntemleri - Liderlik ve Yöneticilik - Liderlerde Aranılan Özellikler - Stratejik Planlama - Performans Yönetim Kavramı - Kalite Çemberleri Kavramı - TKY'nin Başarısında Rol Oynayan Faktörler 		
Dersin Amacı:	Ders öğrenciye toplam kalite yönetimi hakkında bilgi ve becerinin kazandırılmasını amaçlanmaktadır.		
Önerilen Kaynaklar	1. Ders Notları		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030493	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Yönetim Sosyolojisi	Lisans	2./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			3
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Yönetim süreci, yönetimin evrensel ve çevresel unsurları ve yönetime kuramsal yaklaşımlar (HenriFayol, Luther Gulick ve Frederick W. Taylor), biçimsel ve doğal örgütlerin süreçleri, yapıları, işlevleri ve sorunları, - Örgüt ve örgütendirme, kamu yönetiminde yetki merkeziyetçiliği ve yetki göçürümü (adem-i merkeziyetçiliği) kavramlarının tanımlanması ve açıklanması, biçimsel örgütlerin çok sayıdaki görünümünden biri olan bürokrasi ve bürokratik davranış ve başlıca bürokratik kuramlar (Marksist, MaxWeber, A. R. Michels, James Burnham ve Warren G. Bennis), - Osmanlı ve Türkiye Cumhuriyeti dönemi Türk kamu yönetimi bürokrasisinin başlıca özellikleri. 		
Dersin Amacı:	<p>Dersi alan öğrenci, biçimsel ve doğal örgütlerin kavramları, süreçleri, yapıları, işlevleri ve sorunları ile tanışacak ve anlayacak, (kamu yönetimi dahil) yönetime çeşitli kuramsal yaklaşımlar ve yönetimde insan faktörleri ile başlıca bürokrasi kuramlarını öğrenecek ve bilecek, ulusal ve uluslararası (kamu yönetimindekiler dahil) bürokratik örgütler ve bunlar içindeki insan ilişkilerinin çeşitli görünümleri üzerine kuramsal tartışmalar, sosyolojik çözümler ve uygulamalı araştırmalar yapabilmenin tek zemini olarak bilimsel yöntem ve bilimsel bilgiye özel bir önem atfedecektir.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çoker, Ziya. (1995) Yönetim ve Siyaset, Ankara: Kazancı Matbaası. 2. Fişek, Kurthan. (1979) Yönetim, Ankara: SBF Yayınları. 3. Mihçioğlu, Cemal. (1990) Yönetimde İnsan İlişkileri. 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: yok	
NOT:			

3. SINIF GÜZ YARIYILI

Dersin Kodu:	02030501	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektrik Makineleri I	Lisans	3./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			3
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Manyetik devrelerde temel kavramlar: - mıknatıslanma, enerji tutma, histerisis ve eddy kayıpları. - Transformatörler: eşdeğer devre, açık ve kısa devre testleri, doğrultma, verim, polarite. - Elektromekanik enerji dönüşümü: alan enerjisi, ko-enerji, kuvvet, moment. - Hareketli makinaların temelleri: armatürmmf'si, endüklenenemf, üretilen moment. - DA. makinalar: gerilim ve tork üretimi, mıknatıslanma özellikleri, uyarım yöntemleri, jeneratör ve motor özellikleri, kapasite ve verim. - Tek-fazlı endüksiyon motorlar: eşdeğer devre, normal çalışma, yol verme. - Doğrusal endüksiyon motoru, ayırık fazlı, kondansatör tipli, gölgeli kutuplu. - Özel makinalar 		
Dersin Amacı:	<p>Bu ders, öğrencilere elektromekanik enerji dönüşümünün temel prensipleri, elektrik makinelerinin ve transformatörlerin çalışma karakteristikleri ve bunların kararlı durum eşdeğer devre modelleri ile analizi hakkında bilgilendirir.</p> <p>I. Manyetik Devreler Hakkında Temel Konseptler II. Tek Fazlı Transformatörler III. Elektromekanik Enerji Dönüşümü IV. Döner Elektrik Makinelerinin Çalışma Prensipleri V. DA Makineler VI. Tek Fazlı Endüksiyon Motorları VII. Özel Makineler</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. ElectricMachinery Fundamentals, Chapman, 3rd Ed., McGraw-Hill 2. ElectricMachinery, Fitzgerald, Kingsley, Umans, 5th Ed., McGraw-Hill 3. ElectricMachines, Slemon, Straughen, AddisonWesley 4. Principles of ElectricalMachineryandPowerElectronics, Sen, John Wiley 5. ElectromechanicsandElectricMachines, Nasar, Unnewehr, 2nd Ed., John Wiley 6. Elektrik Makinaları 1 – 2, Nurdan Güzelbeyoğlu 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030502	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektrik Makineleri laboratuvarı-I	Lisans	3./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Laboratuvar	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			1
Dersin Sorumluları:			2
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - AA devrelerde güç ölçümü. - Tek fazlı transformatörler: gerilim ve akım dalga şekli, histerisis döngüsü, polarite, verim ve regülasyon, kısa- ve açık-deve testleri. - DA makineler: mıknatıslanma karakteristiği, uyarım çeşitleri, jeneratör ve motorların çalışma karakteristikleri. - Tek-fazlı endüksiyon motor çeşitleri, yol verme ve normal çalışma. 		
Dersin Amacı:	<p>Bu ders, Elektrik Makineleri Laboratuvarı'nda yapılan manyetik devreler, transformatörler ve elektrik makineleri hakkındaki pratik bilgilerin geliştirilmesini sağlar. Dersi tamamlayan öğrenci aşağıdaki konuları öğrenir ve analizini yapabilir:</p> <p>I. AC Devrelerde Güç Ölçümü</p> <p>II. Tek Fazlı Transformatör : Gerilim ve akım dalga şekilleri histerisis bağıntısı, kutup testi</p> <p>III. Tek Fazlı Transformatör : Verimlilik, regülasyon, açık ve kısa devre testleri</p> <p>IV. DC Makineler : Manyetiklenme eğrisi</p> <p>V. DC Jeneratörler : Yük karakteristikleri</p> <p>VI. DC Motorlar : Seri ve paralel motorların çıkış eğrisi</p> <p>VII. Tek Fazlı İndüksiyon Motorlar : Türleri, çalışma şekilleri</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. ELE 365 Electrical Machines Laboratory Manual 2. Elektrik Makineleri 1 – 2, Nurdan Güzelbeyoğlu 		
Değerlendirme Metotları:	%30 Laboratuvar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030503	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Kontrol Sistemleri-I	Lisans	3./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
			4
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Denetim sistemlerinin tarihsel gelişimi. - Açık ve kapalı döngü, temel geribesleme kavramları. - Fiziksel sistemlerin modelleri: elektriksel ögeler, mekanik sistemler, sıvısal sistemler, ısı sistemler, servomotorlar. - Öbek semalar, sinyal akış çizgileri. Durum uzayı tanımı, durum geçismatrisi, es biçimler, A matrisinin kösegenleştirilmesi, aktarım işlevi ayrışımı. - Zaman yanıtı çözümlemesi, s-düzlemi, durgun durum hata çözümlemesi. - Duyarlılık, bozan etken savurması ve kararlılık çözümlemesi, Routh-Hurwitz ölçütü, kök yer eğrisi çizimi. - Sıklık yanıtı çözümlemesi: Bode, kutupsal ve genlik-evre çizimleri, Nyquist çözümlemesi, kazanç/evre payları, Nichols çizelgesi 		
Dersin Amacı:	<p>Bu dersin amacı öğrencinin mühendislik yaşamı boyunca karşılaşılabileceği çeşitli denetim sistemlerini çözümlmek için kullanılabilecek farklı yaklaşımları öğretmektir. Derste tartışılan yaklaşımlar denetim sistemlerinin yalnızca çözümlenmesinde değil, tasarımında da kullanılan yaklaşımlar olsa da, derste çözümlme bakış açısı daha çok vurgulanmaktadır. Bu amaca yönelik olarak, önce fiziksel sistemlerin modellenmesi sunulmakta, ardından denetim sistemlerinin geçici durum analizi, kalıcı durum analizi ve kararlılık analizi için kullanılan yaklaşımlar tartışılmaktadır. Ders hem frekans bölgesi, hem de zaman bölgesi yaklaşımlarını dengeli bir biçimde vermeyi hedeflemektedir. Tasarım yaklaşımları analiz örnekleri üzerinden örtük olarak tartışılmaktadır.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Linear Control Systems: Analysis and Design, D’Azzo, Houpis, 4. Ed.,McGraw-Hill 2. Modern Control Systems, Dorf, Bishop, 9. Ed, AddisonWesley 3. Feedback Control of DynamicalSystems, Franklin, Powell, Emami-Naeini, 4. Ed.,AddisonWesley 4. Automatic Control Systems, Kuo, 7. Ed.,PrenticeHall 5. Control SystemsEngineering, Nise, 3. Ed., John Wiley 6. Modern Control Engineering, Ogata, 4. Ed, PrenticeHall 7. Feedback Control Systems, Phillips, Harbor, 3. Ed.,PrenticeHall 8. Schaum’sOutline of Feedback Control Systems, Stubberud, Willams, DiStefano, 2. Ed.,McGraw-Hill 9. Otomatik Kontrol Sistemleri, Mehmet Önder Efe 		
Değerlendirme Metotları:			Ön Koşul: Yok
İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030505	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Sinyaller ve Sistemler	Lisans	3./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	4
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi:
			5
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Sinyal ve sistemlerin tanımları, sürekli zaman ve ayrık zamanda sinyaller ve sistemler, - temel sinyal ve sistem özellikleri. - Doğrusal ve zamanla değişmeyen sistemlerin katlanma gösterimi. - Periyodik sinyaller ve sürekli ve ayrık zamanda Fourier serileri. - Sürekli zaman Fourier dönüşümü ve özellikleri. Frekans tepkisi. - Ayrık zaman Fourier dönüşümü ve özellikleri. - Zaman ve frekans bölgeleri arasındaki ilişkiler. Birinci ve ikinci derece sistemlerin analizi. - Filtreler. - Örneklemeye ve Nyquist teoremi, sürekli zaman sinyallerinin ayrık zamanda işlenmesi. - Laplace dönüşümü ve özellikleri. Kutup ve sıfır kavramları. - z-dönüşümü ve özellikleri. 		
Dersin Amacı:	<p>Bu ders sinyal ve sistem kavramlarının yerleştirilmesini ve temel analiz yöntemlerinin kazandırılmasını hedefler. Dersi başarıyla bitiren öğrencilerin aşağıdaki becerileri kazanmaları beklenir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerek sürekli, gerekse ayrık zaman sinyalleri üzerindeki temel matematiksel işlemleri yapabilmek, - Doğrusal ve zamanla değişmeyen sistemlerin özelliklerini bilmek ve analizde kullanabilmek, - Periyodik sinyallerin analizi için Fourier serilerini kullanabilmek, - Fourier dönüşümü ile frekans tepkisi hesaplayabilmek, - Zaman ve frekans bölgeleri arasında geçiş yapabilmek, bir bölgede yapılan değişikliğin öbür bölgedeki tepkeyi nasıl etkilediği konusunda yorum yapabilmek, - Örneklemeye teoremi aracılığıyla sürekli zaman ve ayrık zaman sinyalleri arasında bir bağlantı kurabilmek. - Laplace ve z-dönüşümlerini kullanarak analiz yapabilmek. 		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. SignalsandSystems, Oppenheim, Willsky, 2nd Ed.,Prentice-Hall 2. Fundamentals of SignalsandSystems Using The Web and MATLAB, Kamen, Heck, 2nd Ed.,Prentice-Hall 3. Sinyaller ve Sistemler, Orhan Gazi 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030506	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Mesleki Yazılım Uygulamaları	Lisans	3./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Giriş ve tanımlar, temel ilkeler - MATLAB programlama dili, - MATLAB ile grafik çizimleri, devre analizleri, - Temel elektrik-elektronik problem çözümleri 		
Dersin Amacı:	Matlab ve Simulink ile Elektrik-Elektronik problem çözümlerinin yapılması hakkında bilgi sahibi olmak.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. John O. Attia, Electronicsandcircuitanalysisusing MATLAB, CRC, 1999 2. Brian R. Hunt, Ronald L. Lipsman, Jonathan M. Rosenberg, A Guide to MATLAB, Cambridge, 2001. 3. John O. Attia, Electronicsandcircuitanalysisusing MATLAB, CRC, 1999 4. Matlab ve Genel Uygulamaları, Ahmet Altıntaş 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030507	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Endüstriyel Elektronik	Lisans	3./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Dersin hedef, içerik, öğretim şekli, değerlendirme yöntemlerinin tanıtılması - Algılayıcılar ve dönüştürücüler - OPAMP uygulamaları - Kuvvetlendirici yapıları, köprü çalışma - Akım-gerilim dönüştürücüler - Gerilim-Akım dönüştürücüler - DC ölçü amplifikatörleri - Aktif filtre tasarımları - ADC ve DAC dönüştürücüler - Zamanlayıcı tasarımı - Elektronik cihaz tasarımı. 		
Dersin Amacı:	Endüstriyel uygulamalarda karşılaşılan elektronik devreleri incelemektir.		

Önerilen Kaynaklar	1. Endüstriyel Elektronik, Hakan Kuntman 2. Endüstriyel Elektronik Deneyleri ve Projeleri, Erdoğan Teközgen
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: Yok
NOT:	

Dersin Kodu:	02030508	Derece:	Lisans	Yıl/Dönem:	3./Güz
Dersin İsmi:	Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler				
Eğitim Şekli: Teorik Dersler	Eğitim Dili: Türkçe	Türü: Zorunlu	Ulusal Kredisi: 3	AKTS Kredisi: 3	
Dersin Sorumluları:					
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Mikrodenetleyici Mimarisi Ve Donanımı, - Mikrodenetleyiciye program yükleme , - Algoritma Tasarlamak, - Akış diyagramları, - 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 segmentdisplay uygulamaları, - Mikrodenetleyici ile tuş takımı uygulamaları, - Mikrodenetleyici ile LCD uygulamaları 				
Dersin Amacı:	Mikroişlemci mimarinin genel hatlarını öğretmek ve tarihsel gelişimini sunmak, Seçilen mikroişlemcinin (8085) mimarisini ve işleyişini genel hatları ile anlatmak ve bununla ilgili olarak veri yollarının detaylandırılmasını yapmak. Bu veri yollarının anlattıktan sonra bu yollar üzerinden belleklerin nasıl bağlanabileceğini aktarmak. Mikrodenetleyici seçmek, algoritma ve akış diyagramı tasarlamak, mikrodenetleyici için program yazmak, mikrodenetleyiciye program yüklemek ve temel uygulamalar yapmak yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır				
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microprocessor, architecture, programming and applications with the 8085/8080A, Gaonkar, Prentice Hall 2. Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler, Nurettin Topaloğlu, Salih Gürgünoğlu 				
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: Yok				
NOT:					

Dersin Kodu: Dersin İsmi:	02030509 Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler Lab.	Derece: Lisans	Yıl/Dönem: 3./Güz
Eğitim Şekli: Laboratuvar	Eğitim Dili: Türkçe	Türü: Zorunlu	Ulusal Kredisi: 1
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi: 2
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - 8085 Mimarisi ve işleyişi. - 8085 tabanlı mikroişlemci eğitim setinin kullanımı. - Mikrodenetleyicilerin programlanması. - Veri transfer işlemleri ve komutları. - LED ve anahtarlar ile veri giriş çıkışı. - Aritmetik ve mantıksal işlemler. - Program kontrol ve dallanma komutları. - Gecikmeler. - Bellek organizasyonu. - 8085 derleyicisi ve dil yapısı. - Komut seti, komutların yapısal özellikleri, sınıflandırması ve kullanımı. - Farklı komutlarla programlama. - Yığıt ve altyordamlar. - Zamanlayıcılar ve kesme işlemleri. 		
Dersin Amacı:	<p>8085 tabanlı mikroişlemci eğitim seti kullanılarak 8085 mimarisi ve işleyişi ile ilgili uygulama geliştirilmesi. Eğitim seti üzerinde bulunan 8085, hafıza ve çevre birimlerinin bir bütün olarak çalışma esaslarını incelemek. Mikrodenetleyicilerin programlanması. Gerçekleştirilen uygulamalar, hem bu birimlerin nasıl kullanılacağını kavramaya hem de makine dilinin kullanımını geliştirmeye yöneliktir. Kullanılan eğitim setleri bilgisayar destekli olduğundan makine dili ile yazılmış programların eğitim setine nasıl yükleneceği, çalıştırılacağı ve gerekirse program akışlarının kontrol edilmesi, bu dersin kapsamı ve hedefleri arasında yer almaktadır.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microprocessor, architecture, programming and applications with the 8085/8080A, Gaonkar, Prentice Hall 2. Mikroişlemciler ve Mikrodenetleyiciler, Nurettin Topaloğlu, Salih Gürgünoğlu 		
Değerlendirme Metotları: %30 Laboratuvar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı	Ön Koşul: Yok		
NOT:			

Dersin Kodu:	02030574	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	İşletme Yönetimi	Lisans	3./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			3
Dersin İçeriği:	- İşletme Yönetim ve Organizasyon Şeması, - İşletmelerin işleyiş programı.		
Dersin Amacı:	İşletme ve Organizasyonlarda çeşitli kademelerde görev alabilecek risk yönetimini ve işletme organizasyonuna hakim bireylerin yetiştirilmesi.		
Önerilen Kaynaklar	1. İşletme Yönetimi, Mina Özevren 2. İşletme Yönetimi, Emel Bahar		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030578	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Girişimcilik	Lisans	3./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			3
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Girişimcilik - Girişimcilik Kavramı, Önemi ve Sınıflandırılması - Girişimcilik Araştırmalarındaki Sorunlar - Girişimcilik Süreci ve Çevre ile Etkileşim - Birey Olarak Girişimci ve Özellikleri - İşe Başlama/ işletme Kurma Süreci - Yeni işletme Kurma - Mevcut Bir işletmeyi Satın Alma - Franchising - Fırsatların Algılanması - işletme Modeli - işletme Kavramı - işleme Modelinin Ekonomik Yapısı - işletme Planı - Pazarlama Planı - Girişimciler ve Küçük işletmeler için Finansal Planlama - Girişimci Yatırım Modeli - Girişimci Pazarlama - Yenilik, Teknoloji ve Girişimcilik - Kaynak Temelli Bakış Açısı ve Girişimcilik - Kurumsal Girişimci - Örnek Olay incelemeleri 		
Dersin Amacı:	Bu ders, girişimcilik teorisi ve küçük ve orta boy işletmelere yönelik işletme fonksiyonlarının değerlendirilmesini içermektedir. Temel konular; girişimcilik süreci, girişimci özellikleri, fırsatların belirlenme süreci ve işletme modelinden oluşmaktadır. Ders süresince ayrıca güncel girişimci örnekleri incelenecektir.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. ScottShane, A General Theory of Entrepreneurship, EdwardElgar, UK, 2005. 2. Tamer Müftüoğlu ve Tülin Durukan, Girişimcilik ve KOBİ'ler, Gazi Kitapevi, Ankara, 2004. 3. Semra Arıkan, Girişimcilik, Siyasal Kitapevi, Ankara, 2004. 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030595	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Endüstri Sosyolojisi	Lisans	3./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			3
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Teknolojik gelişme ile birlikte değişen uzmanlaşma süreci, - Endüstrileşmenin nedenleri, özellikleri ve etkileri, - Toplumsal yapı ile endüstriyel kurumların ilişkisi, iş grupları ve bunların birbirleriyle ilişkileri, - Çalışma gruplarının oluşturduğu sosyal organizasyonlar, - İşçinin çalışma ortamı içinde oynadığı roller, - Sendikalar ve mesleki dernekler, - Çalışma gruplarının yapısı, - Bürokrasi, - İş tabakalaşması, - İş analizi, - Liderlik 		
Dersin Amacı:	<p>Dersi alan öğrenci; Klasik toplum yapısı, endüstri toplumuna dönüşürken gelenekler ve kurumlarda meydana gelen değişiklikleri açıklayabilecek, Teknolojik gelişmeyle paralel olarak artan endüstrileşmenin nedenlerini ve günümüz toplumları üzerindeki etkilerini yorumlayabilecektir.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Türkdoğan Orhan. (1981) Sanayi Sosyolojisi, Türkiye'nin Sanayileşmesi Dün-Bugün-Yarın, Ankara: Töre Yayınevi. 2. Soyer Serap. (1996) Endüstri Sosyolojisine Giriş, İzmir: Saray Yayıncılık. 3. Russel Dora ve Bertrand. (1979) Endüstri Toplumunun Geleceği, (çev. Melih Ölçer), Ankara: Bilgi Yayınevi. 4. Bauman, Zygmunt. (1999). Küreselleşme: Toplumsal Sonuçları, (çev. A. Yılmaz), İstanbul: Ayrıntı Yayınları. 5. Schmidt, J. D. (2000) Globalization and Social Change, London: Routledge Press. 6. Raun, Rudolf. (1990) Industrialization and Everyday Life, Cambridge: Cambridge University Press. 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

3.SINIF BAHAR YARIYILI

Dersin Kodu:	02030601	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Kontrol Sistemleri-II	Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - PID denetimi, - Kök yer eğrisi ve Bode çizimleri üzerinde evre öndelemesi ve evre gecikmesi düzeltmeleri tasarımı. - Kapalı döngü aktarım işlevi seçimi, gerçekleştirilebilirlik, sonusur izleme. - Doğrusal cebirsel tasarım: birim geri besleme, giriş/çıkış ve iki dereceli serbestlik düzenlemeleri. - Durum uzayı tasarımı, durum geribeslemesi. - Dayanıklı denetim sistemi tasarımı. - Doğrusal olmayan denetim sistemleri: sık karşılaşılan doğrusaldık dışılıklar, tanım işlevi çözümlemesi, - Doğrusallaştırma, - Evre düzlemi çözümlemesi, - Tekil noktalar, - Kısık çevrimler. 		
Dersin Amacı:	<p>Bu derste, hem klasik (frekans bölgesi yaklaşımı, yer kök eğrisi yöntemi, PID Denetleçler) hem de modern (durum uzayı teknikleri, cebirsel yaklaşımlar) kontrol sistem tasarımı yöntemleri ele alınmaktadır. Ayrıca, doğrusal-olmayan, çok girdi-çok çıktılı ve zaman gecikmeli sistemlere yönelik olarak kullanılabilen yaklaşımlar ve gerçek zamanlı kontrol sistemleri gerçekleştirmeleri de tartışılmaktadır. Değerlendirme, arasınnav, final sınavı ve ödevler üzerinden yapılmakta ve ödevlerin bir kısmı matlab/simulink gibi simülasyon araçlarından yararlanılarak gerçekleştirilmektedir</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Linear Control Systems: Analysis and Design, D’Azzo, Houpis, 4. Ed.,McGraw-Hill 2. Modern Control Systems, Dorf, Bishop, 9. Ed, AddisonWesley, 2001. 3. Feedback Control of DynamicalSystems, Franklin, Powell, Emami-Naeini, 4. Ed, AddisonWesley 4. Control Theory: MultivariableandNonlinearMethods, Glad, Ljung, Taylor & Francis 5. Control Systems Design, Goodwin, Graebe, Salgado, PrenticeHall 6. Automatic Control Systems, Kuo, 7. Ed.,PrenticeHall 7. Classical Feedback Control with MATLAB, Lurie, Enright, MarcelDekker 8. Modern Control Engineering, Ogata, 4. Ed, PrenticeHall 9. Control SystemsEngineering, Nise, 3. Ed., John Wiley 10. Otomatik Kontrol Sistemleri - Mehmet Önder Efe 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		

İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	
NOT:	

Dersin Kodu:	02030602	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Kontrol Sistemleri Laboratuvarı	Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:
Laboratuvar	Türkçe	Zorunlu	1
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Giriş ve çıkış dönüştürücüleri (konum, sıcaklık, basınç, akış oranı, nemlilik, hız, ivme, ışık seviyesi, ses seviyesi). - Sinyal işleme devreleri (karşılaştırmacı, yükseltici ve çevirici devreler). - Görüntüleme aygıtları. - Temel aç/kapa denetim sistemleri. - Hız denetim sistemleri. - Sıcaklık denetim sistemleri. - Sıklık tepkisinin deneysel olarak elde edilmesi. - Denetim sistemlerinin zaman tepkilerinin elde edilmesinde bilgisayar yazılımlarının kullanımı. 		
Dersin Amacı:	<p>Açık ve kapalı devre denetim sistemlerinin örnek devrelerle incelenmesi. Çeşitli dönüştürücüler ve bunların uygulamalardaki görevleri hakkında bilgi edinilmesi. Öğrenciler aşağıdaki konuları öğrenir ve analiz edebilirler:</p> <p>I. Konum denetim sistemleri II. Giriş ve çıkış dönüştürücüleri III. Sıcaklık denetim sistemleri IV. Temel aç/kapa denetim sistemleri V. Hız denetim sistemleri VI. Sinyal işleme devreleri VII. Görüntüleme aygıtları</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ogata, Modern Control Engineering, PrenticeHall, 2001 2. Otomatik Kontrol Sistemleri - Mehmet Önder Efe 		
Değerlendirme Metotları:	%30 Laboratuvar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030603	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Sayısal Elektronik	Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	3
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Ebers-Moll modelleri. - BJT ve FET transistörlerin anahtarlama modları. - Transistörlerin durumları. - Mantık geçitleri: RTL, DTL, TTL, ECL, Schottky TTL ve ileri Schottky TTL. - MOS sayısal devreleri: NMOS, PMOS, CMOS. - Çok titreşenler: monostable, astable, bistable - Schmitt tetikleyici devreleri. 		
Dersin Amacı:	<p>Öğrencinin aşağıdaki becerileri kazanması beklenmektedir:</p> <p>(a) Transistörlerin anahtarlama modlarına ilişkin kapsamlı bilgi,</p> <p>(b) Devrekitransistötün durumunu analiz etme,</p> <p>(c) Yapısal ve işlevsel olarak mantık devrelerini tasarlama ve analiz etme,</p> <p>(d) İleri düzey mantık devrelerini ve bunların işlevlerini anlama,</p> <p>(e) Çok titreşen devrelerinin tasarım ve uygulamalarının gerçekleştirilmesi.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. DigitalIntegratedCircuits, DeMassa&Ciccone, Wiley 2. IntegratedElectronics, MillmanandHalkias, McGraw-Hill 3. Microelectronics, MillmanandGabel, McGraw-Hill 4. Sayısal Elektronik, Hasan Selçuk Selek, Seçkin Yayıncılık 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030604	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Sayısal Elektronik Laboratuvarı	Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Laboratuvar	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			1
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			2
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - BJT ve JFET anahtarlama devreleri, - Zaman referansı devresi, - RTL "NOR" , DTL "NAND" , TTL "NAND" mantık kapıları, - Toplayıcı bağlaşımlı tek durumlu ve değişken durumlu çok katli titreşici, - Schmitt tetikleyicisi devresi, - Tümlşik tek ve değişken durumlu titreştirici devresi - 555 zamanlayıcı devresi 		
Dersin Amacı:	<p>Dersi başarıyla bitiren bir öğrencinin:</p> <p>(a) Elektronik devreleri (özellikle transistör ve opamp devreleri) tasarlarken PSpice ve Proteus benzetim programını kullanabilmesi</p> <p>(b) BJT and JFET transistörlerinin anahtarlama durumlarını öğrenmesi</p> <p>(c) kapı devrelerinin çözümleyebilmesi</p> <p>(d) BJT temelli çeşitli devrelerin öğrenilmesi</p> <p>(e) önceden tasarlanmış devrelerin tümlşik devrelerinin kullanması</p> <p>(f) 555 zamanlayıcı, toplayıcı bağlaşımlı tek durumlu ve değişken durumlu çok katli titreşicilerin çalışma prensiplerinin öğrenmesi amaçlanmaktadır.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. DigitalIntegratedCircuits, DeMassaandCiccone, John Wiley&Sons. 2. DigitalIntegratedElectronics, TaubandSchilling, McGraw-Hill. 3. Sayısal Elektronik, Hasan Selçuk Selek, Seçkin Yayıncılık 		
Değerlendirme Metotları:	%30 Laboratuvar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu: Dersin İsmi:	02030605 Analog Haberleşme	Derece: Lisans	Yıl/Dönem: 3./Bahar	
Eğitim Şekli: Teorik Dersler	Eğitim Dili: Türkçe	Türü: Zorunlu	Ulusal Kredisi: 3	AKTS Kredisi: 4
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none">- Bir haberleşme sisteminde iletişimi etkileyen dahili ve harici gürültü kaynaklarını tanıyabilme,- Analog bir sistemin kazanç veya kayıp oranı için logaritmik birimleri uygulayabilme,- Haberleşme sistemlerinin frekans domeni analizinde kullanılan matematiksel ilkeleri kavrayabilme,- Genlik Modülasyonu, Frekans Modülasyonu, Açık Modülasyonu ve Demodülasyonu tekniklerini uygulayabilme,			
Dersin Amacı:	Haberleşme Sisteminde, İletişimi Etkileyen Gürültü Kaynakları Haberleşme Sistemlerinde Güç Oranı ve İşaret Düzey Birimleri. Frekans Domeninde Analiz Sürekli Dalga Modülasyon İlkeleri. GM ve FM Uygulamaları			
Önerilen Kaynaklar	1. Analog Haberleşme, Ahmet H. Kayran			
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: Yok			
NOT:				

Dersin Kodu:	02030606		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Analog Haberleşme Lab.		Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Laboratuvar	Türkçe	Zorunlu	1	2
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Bilgisayar destekli olarak haberleşmeye giriş, - Modülasyon tekniklerinin bilgisayar destekli benzetimi, - Çift yan bant modülasyon ve demodülasyonu, - Genlik modülasyonu ve demodülasyonu, - Tek yan-bant modülasyonu ve demodülasyonu, - FM modülasyonu ve demodülasyonu 			
Dersin Amacı:	Analog Haberleşme dersinde edinilen teorik bilgilerin laboratuvar ortamında uygulanması			
Önerilen Kaynaklar	1. Analog Haberleşme, Ahmet H. Kayran			
Değerlendirme Metotları:	%30 Laboratuvar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı		Ön Koşul: Yok	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030607	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Güç Elektroniği	Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	3
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Giriş, - Güç Yarı İletkenleri, - Güç Kaybı Hesaplamaları ve Güç Yarı İletkenlerinin Soğutulması, - Doğrultucular, - 4-Çeyrekte Çevirgeç Operasyonu, - AA Gerilim Regülatörleri, - Kısıyıcılar, - Evirgeçler, - Güç Çevirgeçlerinin Koruması, - Uygulamalar 		
Dersin Amacı:	<p>Bu ders, lisans öğrencilerini modern güç yarı iletkenlerinin ve ilgili güç çevirgeçlerinin çalışma prensipleri ve belli başlı uygulama alanları konusunda bilgilendirmek ve, çeşitli endüstriyel uygulamalar için sistem seçimi ve tasarımı becerisi edindirmek amacıyla tasarlanmıştır.</p> <p>I. Genel tanımlar, elektronik güç dönüşümünün amaçları, uygulama alanları, güç çevirgeçlerinin sınıflandırılması.</p> <p>II. Güç Yarıiletkenleri .</p> <p>III. Kayıp hesapları ve yarıiletkenlerin soğutulması.</p> <p>IV. Doğrultucu devreleri.</p> <p>V. Dört çeyrekte çevirgeç çalışması.</p> <p>VI. AA Gerilim Denetleçleri.</p> <p>VII. Kısıyıcı devreleri.</p> <p>VIII. Evirgeçler.</p> <p>IX. Güç Çevirgeçleri Koruma Sistemleri.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacı Bodur (2010). Güç Elektroniği. Birsen Yayınevi. 975-511-546-7 2. PowerElectronics, Lander, 3rd. Ed., McGrawHill 3. PowerElectronics: Converters, Applications and Design, Mohan, UndelandandRobbins, 2nd Ed., John WileyandSons Referans Kitapları 4. PowerElectronics – Principlesand Applications, Vithayathil, McGraw-Hill 5. PowerElectronics: Circuits, Devicesand Applications, Rashid, PrenticeHall 6. PowerElectronicsand AC Drives, Bose, PrenticeHall 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik))		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030608	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Güç Elektroniği Lab.	Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	2
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Diyot, SCR, TRIAC temel ölçüm ve karakteristikleri. - Tek fazlı kontrollü ve kontrolsüz doğrultucu devreleri. - Üç fazlı kontrollü ve kontrolsüz doğrultucu devreleri. - Doğrultucu devrelerin farklı yükler altında çalıştırılması. 		
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, lisans öğrencilerine, Diyot, SCR, TRIAC temel ölçüm ve karakteristiklerini; Tek fazlı kontrollü ve kontrolsüz doğrultucu devrelerinin çalışma prensiplerini; Üç fazlı kontrollü ve kontrolsüz doğrultucu devrelerinin çalışma prensiplerini; Doğrultucu devrelerin farklı yükler altındaki karakteristiklerini deneysel olarak öğretmektir.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacı Bodur (2010). Güç Elektroniği. Birsen Yayınevi. 975-511-546-7 2. PowerElectronics, Lander, 3rd. Ed., McGrawHill. 3. O. Gürdal, Güç Elektroniği: Analiz, Tasarım Simülasyon, Nobel Yayın Dağıtım. 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
%30 Laboratuvar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030609	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektronik Devre Tasarımı	Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Devre elemanları (Direnç, kapasitör, transistör, regülatör, mikrodenetleyiciler, motor sürücüler vs.) nedir, nasıl çalışır? - Proteus, ISIS-ARES kullanımı, - Çizgi izleyen devresi tasarlama, - Lehim yapımı, - Baskı devre yapımı. 		
Dersin Amacı:	Öğrencilere; kâğıt üzerindeki bir elektronik devreden, baskı devre elde edene kadar ki aşamaların öğretilmesini sağlamak.		
Önerilen Kaynaklar	1. Elektronik Devre Elemanları ve Elektronik Devreler, Hüseyin Demirel, Birsen Yayınevi		
Değerlendirme Metotları:	%30 Laboratuvar performansı ve Hazırlık (lab raporlarını da içeriyor), %20 Kısa sınavlar, %50 Final Sınavı		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030610	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektrik Makinaları-II	Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Transformatörlerin Analizi - Transformatörde Temel Deneyler - Transformatörün Eşdeğer Devresindeki Parametrelerin Tayini, - Yükte Gerilim Değişimi, Transformatörlerde Verim - Asenkron Makinaların Analizi - Asenkron Motorların Moment Hız Karakteristiği, - Asenkron Motorlara Yol Verme Ve Hız Kontrol Yöntemleri - Asenkron Motor Tasarımında Eğilimler, Asenkron Generatörler, Bir Fazlı Asenkron Motorlar. - Senkron Generatörlerin Analizi - Senkron Generatörlerde Aktif Reaktif Güç Ayarı, Fazör Diyagramları - Senkron Motorların Analizi, Senkron Motorlara Yol Verme. - Da Makinalarının Analizi - Özel Amaçlı Motorlar 		
Dersin Amacı:	Elektrik Makinaları Türlerini Analiz Etmek, temel karakteristiklerini Öğretmek		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrik Makinalarının Temelleri,J. Chapman, 4. Basımdan çeviri, Çağlayan Kitabevi, 2007 2. Elektrik Makinaları I,II Ders Notları, Prof. Dr. Nurdan Güzelbeyoğlu 3. Transformatörler, Prof.Dr. İlhami Çetin 4. Asenkron Makina Problemleri, Prof. Dr. İlhami Çetin 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030696	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Performans Yönetimi	Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			2
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			3
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Yüksek performanslı organizasyonun tasarımı, yüksek performanslı takım ve birey kavramları - Performans yönetim sisteminin amaçları ve yararları - Kurumsal performans göstergeleri, performans karnesi ve uygulamalar - Çalışanların motivasyonu, hedef belirleme ve uyum - Bireysel performansın yönetimi: performansın planlanması, performans standartlarının saptanması ve stratejik hedefler - Performans modelleri ve performansın ölçütleri - performans sorunlarının tanımlanması ve giderilmesi - İşin ve bireyin performansının analizi - İş Analizleri - İş Değerlendirme - Performans Değerlendirme - Performans değerlendirmede kullanılan temel veriler ve yetkinlikler - Yetkinliklerin tanımlanması ve kullanılması - Temel ve kişisel yetkinlikler - Liderlik yetkinlikleri - Yetkinlik modelleri - Bireysel Performansın etkin biçimde değerlendirilmesi - Performans değerlendirmede diğer yöntemler ve uygulamalar - Sıralama - İkili karşılaştırma – Puanlama - Kritik olaylar yöntemi - İş standartları tekniği - Dengelenmiş gösterge tekniği 		
Dersin Amacı:	Yüksek performansa ulaşmanın yollarını ve "toplam performans sisteminin" en etkin biçimde nasıl yönetileceğini öğretmek, işletme performansının nasıl ölçülebildiğini açıklamak, çalışan performansının yükseltilmesi için "performans değerlendirme sistemlerinin" nasıl uygulandığını tartışmak.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. COŞKUN Ali, Stratejik Performans Yönetimi ve Performans Karnesi, İst., Literatür yay., 2007 2. SABUNCUOĞLU, Zeyyat, İnsan Kaynakları Yönetimi, Bursa, Alfa Aktüel yay., 2005. 3. BECKER, B., HUSELID, M., ULRICH, D., The HR Scorecard, Linking People, StrategyandPerformance, HBS publ., 2001. 4. KAPLAN, R., NORTON, P., BalancedScorecard, İst., Sistem yay., 1999. 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: Yok

NOT:

Dersin Kodu:	02030697	Derece:	Yıl/Dönem:	
Dersin İsmi:	Proje Yazma ve Yönetimi	Lisans	3./Bahar	
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal	AKTS
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:	Kredisi:
			2	3
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none">- Program proje ilişkisi,- Projeye duyulan ihtiyaç,- Projelerin özellikleri,- Proje yönetimi,- Proje yönetimi özellikleri ve faydaları,- Proje yönetimi süreci,- Proje planlaması ve planlama aşamaları (Başlangıç, Planlama, Uygulama, Kontrol ve Kapanış),- Planlamanın önemi, kapsam, bütçe ve zaman planlaması ve dengesi,- Farklı planlama yaklaşımları,- Maliyet tahmin yöntemleri, farklı planlama araçları,- Proje sürecinde ekiplerin hazırlanması.- Projenin planlaması ve yürütülmesinde kullanılan MS-Project programı,- Örnek projelerin proje planlama yaklaşımları dikkate alınarak MS-Project ile geliştirilmesi.			
Dersin Amacı:	Proje geliştirmede temel kavramlar ve modeller. Eğitsel projelerde proje yönetimi. Zaman, maliyet ve performans parametreleri. Proje geliştirmede organizasyon, insan ve kaynak yönetimi. Proje planlama. Risk yönetimi			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1. Garton, C. and McCulloch, E. (2004) Fundamentals of Technology Project Management, MC Press, LP.2. Lewis, J.P (2002) Fundamentals of Project Management, Amacom, New York, NY.3. Wysocki, R.K and McGary, R. (2003) Effective Project Management (Traditional Adaptive Extreme), Wiley Publishing, Indianapolis.4. Proje yönetimi, Richard Luecke, İş Bankası Kültür Yayınları			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: Yok	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030698	Derece:	Yıl/Dönem:	
Dersin İsmi:	İş Hukuku	Lisans	3./Bahar	
Eğitim Şekli: Teorik Dersler	Eğitim Dili: Türkçe	Türü: Seçmeli	Ulusal Kredisi: 2	AKTS Kredisi: 3
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none">- Bireysel iş hukuku- İş hukukunun temel kavramları- İşçi ve işveren tarafların karşılıklı hak ve yükümlülükler			
Dersin Amacı:	İş Hukukunun öneminin anlaşılması ve kavranması İş Hukukuna ilişkin pozitif düzenlemelerin incelenmesi, uygulamada çıkan bireysel iş uyuşmazlıklarını çözümlmeye ilişkin teorik ve pratik bilgilerin verilmesi.			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1. Prof. Dr. Ercan Akyiğit, İş Hukuku, Ankara, 2010.2. Prof. Dr. Nuri Çelik, İş Hukuku Dersleri, İstanbul 2011.3. Prof. Dr. Sarper Süzek, İş Hukuku, İstanbul, 2011.			
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: Yok			
NOT:				

Dersin Kodu:	02030699		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Liderlik ve Motivasyon		Lisans	3./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	2	3
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - İşletme ve yönetim çalışmalarında kullanılan temel terminolojinin, kavram ve yaklaşımların sunulması - Liderlik vasıfları konusuna odaklanma - Motivasyon yaklaşımlarının tartışılması - Bilgi teknolojilerinden kaynaklanan etkilerin araştırılması 			
Dersin Amacı:	<p>Bu dersin amaçları aşağıda belirtilmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liderlik ve motivasyon kavramlarının tanımlanması • Liderlik vasıflarının analiz edilmesi ve yönetim ilkeleri • Motivasyonla ilgili vaka çalışmaları ve yaklaşımlar • Bilgi teknolojisi ile liderlik vasıflarında yaratılan etkinin tartışılması • Motivasyon etkileri çerçevesinde gelecekte liderlikte beklenenler 			
Önerilen Kaynaklar	1. Yrd. Doç. Dr. Celalettin Serinkan (ed.) Liderlik ve Motivasyon, Nobel Yayın, Dağıtım, 2008.			
Değerlendirme Metotları:			Ön Koşul: Yok	
İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)				
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)				
NOT:				

4. SINIF GÜZ YARIYILI

Dersin Kodu:	02030701	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Bitirme Projesi I	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Zorunlu	Kredisi:
			1
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			6
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none">- Bir öğretim üyesinin gözetimi altında proje konusunun belirlenmesi,- Bir mühendislik problemi ile ilgili bir elektrik/elektronik devrenin veya tanımlı bir işi yapan sistem veya yazılımın literatür taraması ve ön araştırmasının hazır hale getirilmesi.		
Dersin Amacı:	Son sınıf projesi, öğrencinin proje ile ilgili ön hazırlıklarını yapma, planlama ve konuyla ilgili literatür çalışmalarını tamamlamış olmasını amaçlar.		
Önerilen Kaynaklar			
Değerlendirme Metotları:	Proje çalışması ve raporu (%100)		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030721	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Güç Elektroniği Uygulamaları	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			4
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Bir ve üç fazlı devrelerde kesişim (overlapping) etkisi - Çift Yıldız 6 faz yarım dalga doğrultucu,12 darbeli köprü doğrultucu devresi - DA kıyıcıları, anahtarlamalı DA-DA çeviriciler. Alçaltıcı (Buck) DA-DA çeviriciler - Yükseltici (boost) DA-DA çeviriciler - Alçaltıcı-yükseltici da-da çeviriciler - Cuk çeviriciler. Tam köprü da-da çevirici. - DA-DA, DA-AA, AA-AA güç kaynakları, kesintisiz güç kaynağı yapısı ve güç elk.devrelerinin AA sistemine olumsuz etkilerinin engellenmesi - Komutasyon devreleri - DA motor hız kontrolü - Eviricilerde harmonik genlik kontrolü - AA motor hız kontrolü ilkeleri. - Yenilenebilir enerji kaynaklarında güç dönüştürücüler - Elektrikli taşıtlarda kullanılan dönüştürücüler ve taşıt motor kontrolü - Yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enejinin depolanması ve kontrolü - Güneş panelleri ve şebekeye bağlanması - Güç elektroniği devrelerinde harmonik analizi. Aktif ve pasif filtre devreleri. 		
Dersin Amacı:	Bu ders, lisans öğrencilerini modern güç yarı iletkenlerinin ve ilgili güç çevirgeçlerinin uygulamaları konusunda bilgilendirmek ve, çeşitli endüstriyel uygulamalar için sistem seçimi ve tasarımı becerisi edindirmek amacıyla tasarlanmıştır.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Güç elektroniği endüstriyel uygulamaları ders notu, U.Arifoğlu, 2012 2. Güç elektroniği devreleri (çeviri), N.Tuncay ve ark.,Literatür yayınları,İst. 2005 3. Güç elektroniği , Remzi Gülgün,Yıldız Teknik Üniv. matbaası, 1999 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik))			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030702	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Sayısal Haberleşme	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Sayısal haberleşme sistemlerine giriş - Olasılık ve stokastik işlemler - Kanal kodlaması - Haberleşme sistemlerinin ve işaretlerinin karakterize edilmesi - Eklemeli beyaz Gauss gürültü kanalları için optimal alıcılar - Kanal kapasite ve kodlama - Bant-kısıtlı kanalları için sinyal tasarımı - Uyarlamalı dengeleme - Sayısal haberleşme için yayılmış spektrum sinyaller - Sönümlemeli çok-yollu kanallarda sayısal haberleşme 		
Dersin Amacı:	<p>Bu dersin amacı, öğrencilere sayısal haberleşmenin temel prensiplerini öğretmektir. Bu ders sonucunda öğrenci sayısal haberleşme sistemlerinin temel parçaları olan kaynak ve kanal kodlama, modülasyon, demodülasyon, istatistiksel kanal modeller ve kapasiteleri, optimal alıcı tasarımı, ve bu sistemlerin başarımlarının analizlerinin nasıl yapılacağı hakkında bilgi sahibi olacaktır.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Morris Mano - SAYISAL TASARIM. 2. Dijital Elektronik. M. Yağımlı-F. Akar. 3. Simon Haykin. Communication systems. John Wiley and Sons. 4. John G. Proakis and Masoud Salehi. Communication systems engineering. Prentice Hall. 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030704		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Enerji Sistemleri		Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	3	4
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Yenilenebilir enerji sistemlerinde dönüşüm proseslerinin temelleri - Temel enerji terimleri, - Yakıt hücreleri, - Elektrolizerler, - Biyokütleden hidrojen üretim prosesleri - Mekanik ısı motorları, - Hidrojen enerjisi, - Güneş, rüzgar ve su enerjisi 			
Dersin Amacı:	<p>Yenilenebilir Enerji kaynakları hakkında genel bilgileri öğretmek. Kullanım sırasında uygulanacak teknikler. Yenilenebilir enerji kaynaklarının birbirine göre avantaj ve dezavantajlarının öğrenilmesi. Mühendislik hesap metotlarının öğrenilmesi. Yenilenebilir Enerjinin ülkemiz için önemi</p>			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Renewable Energy Resources, J.Twidell, T. Weir, 2nd Edition, Taylor & Francis, 2006. 2. Handbook of Energy Efficiency and Renewable Energy, Edited by Frank Kreith, D. Yogi Goswami, CRC Press, 2007 3. Yenilenebilir Enerji , Oxford University Pres, 2002 			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: Yok	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030705	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Mikrodalga Tekniği	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
			4
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - -Düzlem Dalga, Dalga Denklemi, İletim Hatları, Faz ve Zayıflama Sabitleri - Dikdörtgen ve dairesel dalga kılavuzları, mod kavramı - Empedans dönüşümü ve uyumlandırma teknikleri - Dalga kılavuzlarında eşdeğer devre analizi ve saçılma matrisleri - Mikrodalga ölçme yöntemleri - Düzlemsel iletim hatları - Seri ve Paralel rezonans devreleri - Bosluklar, Fabry-Perot rezonatörleri, boslukların beslenmesi - Güç bölücüler, yönlü bağlaçlar ve hibridler - Periyodik yapılar, k-b diyagramları - Araya giriskayı ile filtre tasarım yöntemi ve gerçekleştirimi - Filtrelerin mikrodalga frekanslarda gerçekleştirilmesi - Microdalga transistör yükselteç tasarımı 		
Dersin Amacı:	İletim hatları ve dalga kılavuzlarında alan yöntemi ve eşdeğer devre modeli analizlerini yapabilmeyi, empedans uyumlandırma tekniklerini öğretmeyi, mikrodalga frekanslarında tasarımın temellerini anlatmayı amaçlar		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mikrodalga Tekniği Pasif Devreler ve Çözümlü Örnekler Ersan Topuz, Serkan Şimşek, Cevdet Işık 2. -Foundations For Microwave Engineering, Collin, McGraw-Hill 3. -Microwave Engineering, Pozar, Wiley 		
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:		
NOT:			

Dersin Kodu:	02030706	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Programlanabilir Lojik Denetleyiciler	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	3
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - PLC tanımı, - Ladder ve STL programlama dili, - Zamanlayıcılar, sayıcılar, ana program ve alt program oluşturma. 		
Dersin Amacı:	Tasarımsal pencereden endüstriyel otomasyon dünyasına girebilmenin yolunu öğrenip, temel durumlara ait otomasyonel çözüm üretebilecek konuma gelmek. Endüstriyel otomasyon uygulamaları gerçekleyebilmek.		
Önerilen Kaynaklar	1. PLC ile Endüstriyel Otomasyon (Doç. Dr. Salman Kurtulan) Birsen yayınevi. 2. Otomasyon Sistemleri (Serdar Küçük) Birsen Yayınevi.		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul: Yok
NOT:			

Dersin Kodu:	02030708		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Enerji Dağıtım ve Projelendirme		Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli: Teorik Dersler	Eğitim Dili: Türkçe	Türü: Seçmeli	Ulusal Kredisi: 3	AKTS Kredisi: 4
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Şebeke şekilleri, şebekelerin yapılışı ve düzenlenmesi, - Elektrik enerji dağıtımında kullanılan iletkenler ve yeraltı kabloları; - Hat kesiti hesapları için göz önünde tutulacak kriterler; - Gerilim düşümü hesapları: radyal şebekelerde gerilim düşümü hesapları, İki taraftan beslenen şebekelerde, ring şebekelerde, yayılı yüklü şebekelerde, karışık yüklü şebekelerde, düğüm noktası olan şebekelerde gerilim düşümü hesapları; - Reaktif güç kompanzasyonu. 			
Dersin Amacı:	Elektrik enerjisi dağıtımında şebeke tiplerine göre iletkenlerin seçilmesi ve gerekli hesaplamaların yapılması konusunda bilgi vermek.			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. ALPERÖZ,Nusret, ‘Elektrik Enerji Dağıtım’, Nesil Matbaacılık, 1987, İstanbul. 2. Gönen, Turan, ‘ElectricPower Distribution SystemEngineering’, McGrawHillPublishers, 1986. 			
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)				Ön Koşul: Yok
NOT:				

Dersin Kodu: Dersin İsmi:	02030709 Motor Sürücü Sistemleri ve Denetimi	Derece: Lisans	Yıl/Dönem: 4./Güz
Eğitim Şekli: Teorik Dersler	Eğitim Dili: Türkçe	Türü: Seçmeli	Ulusal Kredisi: 3 AKTS Kredisi: 4
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrik Motorlarının Yapıları ve Çalışma Prensipleri, - Temel Eşitlikleri ve Karakteristik Eğrileri: D.A motorları, Çalışma prensipleri, D.A motor çeşitleri, Asenkron motorlar, Bir fazlı A.A motorları; - Elektrik Motorlarında Denetim Prensipleri: Elektrik motorlarında kullanılan temel denetim prensipleri; D.A Motor Sürücüleri: Değişik D.A motor sürücülerinin yapıları ve çalışma prensipleri; - A.A Motor Sürücüleri: Değişik motor türlerine göre A.A motor sürücülerinin yapıları, Çalışma prensipleri; - Adım (Step) Motor ve Sürücü Devreleri: Step motor çeşitleri ve Sürüm teknikleri. 		
Dersin Amacı:	<p>Elektrik makinelerinin yapısını, çalışma prensibini, temel eşitlik ve karakteristikleri ile kullanım yerlerini kavrayabilme. Elektrik makinelerinde denetlenebilecek büyüklükleri ve denetim prensiplerini kavrayabilme.</p> <p>Yarıiletken güç elemanlarını motor sürücü devrelerine uyarlama teknikleri ile motor kontrolünde kullanılan temel denetim prensiplerini kavrayabilme DA motor sürücülerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini uygulamalı olarak kavrayabilme. AA motor sürücülerinin yapılarını ve çalışma prensiplerini uygulamalı olarak kavrayabilme.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adem ALTUNSAÇLI Elektrik Motorları ve Sürücüleri 2003 colorofset. 2. A.Altunsaçlı, M Alacalı elektrik Makineleri I-II 2003 		
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: Yok		
NOT:			

Dersin Kodu:	02030710	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektrik Kumanda Devreleri	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Dirençlerin, kapasitörlerin ve bobinlerin sembollerini çizimi. - Motorlar, kompresörler, fanlar, alternatör ve jeneratörlerin sembollerinin çizimi. - Ölçü aletleri, trafo, röle, kapasitör sembollerinin çizimi. - İç tesisata ait devre elamanları ve elektronik devre elamanlarının çizimi. - Elektrik bağlantı ve kumanda (merdiven) şemalarının özelliklerinin açıklanması. - Kompresörlerin çalışması için gereken elektrik devre şemalarının çizimi. - Ev ve ticari tip soğutucuların elektrik devre şemalarının çizimi. - Paket ve split tipi klima cihazların devre şemalarının açıklanıp çizilmesi. - Isı pompalı bir paket tip iklimlendirme santralının elektrik kumanda devresini tanıy ve çalışma prensibinin açıklanması. - Karışım havalı bir merkezi iklimlendirme santralının elektrik kumanda devre şemasını tanıtılması ve çalışmasının açıklanması Su soğutma grubunun (chiller) elektrik kumanda şemasının açıklanması. - Tek fazlı bir portatif soğuk deponun güç ve kumanda devresinin tanıtılması. - Üç fazlı bir portatif soğuk deponun güç ve kumanda devresinin tanıtılması. - Araç klimalarının tanıtılması Frigorifik kasalı araç soğutucusunun kumanda devresini tanıtılması. 		
Dersin Amacı:	Elektrik ve elektronik sembollerini tanıyabilme ve çizimlerde kullanabilme. Ev tipi ve ticari tip iklimlendirme ve soğutma cihazlarının devre şemalarını tanıyabilme ve açıklayabilme. Merkezi iklimlendirme ve su soğutma grubu elektrik devrelerini ve bu devrelerde kullanılan elemanları tanıyabilme, devre şemalarının çalışmasını açıklayabilme. Soğuk depo ve araç soğutma elektrik devre şemalarını tanıyabilme ve yorumlayabilme.		
Önerilen Kaynaklar	1. Elektrik Kumanda Devreleri (Prof. Dr. İlhami Çolak, Dr. Ramazan Bayındır) Seçkin yayınevi. 2. Elektrik Kumanda Devreleri ve Deneyle (Lütfü Hayta) Birsen Yayınevi.		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030711	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Kablosuz Haberleşme	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			AKTS
			Kredisi:
			4
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Hücresel konsept ve sistem tasarım temelleri, - Büyük ölçek radyo dalgaları yayılımı, - Çok yollu ve sönümlü kanallar, - Modülasyon teknikler, - Kablosuz ağlar. 		
Dersin Amacı:	Öğrencilerin günümüz modern kablosuz haberleşme sistemlerini anlamalarını sağlayacak haberleşme modellerinin ve tekniklerinin öğrencilere kazandırılması.		
Önerilen Kaynaklar	1. M. Morris Mano - SAYISAL TASARIM. 2. Wireless Communications, Andrea Goldsmith, Cambridge University Press, 2005. Wireless Communications, T. S. Rappaport, Prentice Hall, 2nd Edition, 2002.		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030712	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Denetim Sistemi Tasarımı	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Konum ve hız denetim sistemleri. - Denetim sistemlerinde PID denetleçlerinin kullanımı. - Röle denetim sistemlerinin doğrusal olmayan özellikleri. - Denetim sistemlerinin kök yer eğrilerinin ve sıklık tepkilerinin elde edilmesinde bilgisayar yazılımlarının kullanılması. - Bilgisayar yazılımları kullanılarak evre öndelemesi, evre gecikmesi ve PID denetleyicilerinin kök yer eğrisi ve sıklık tepkisi tasarımları. 		
Dersin Amacı:	Bu ders, PID denetleçler ve rölelerin bir denetim sisteminin tasarımında nasıl kullanılacağı hakkında temel bilgileri vermeyi amaçlamaktadır.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3. Sarioğlu, M. K. Otomatik Kontrol Cilt II, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1996. 2. R.C. Dorf, R.H. Bishop, Modern Control Systems, 9. Ed, AddisonWesley, 2001. 3. B.C. Kuo, Automatic Control Systems, 7. Ed.,PrenticeHall, 1995. 4. K.Ogata, Modern Control Engineering, 2. Ed.,PrenticeHall, 1990. 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030713	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Sayısal İşaret İşleme	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Tek-boyutlu zaman serileri ve sinyallerin faz uzayları. - Sinyal uzaylarında projeksiyon. Ortogonal vektör ve sinyal uzayları. - Ayrık-Fourier-Dönüşümünün (DFT) matris formu. Hızlı Fourier Dönüşümü (FFT). - Sinyallerin zaman-frekans analizi ve Kısa-Sürekli-Fourier Dönüşümü (STFT). - Dalgacık (Wavelet) Dönüşümü ve pramit algoritması. - Sayısal Filtre karakteristikleri, sayısal Sonsuz Darbe Cevaplı (IIR) ve Sonlu Darbe Cevaplı (FIR) filtreler. - Sayısal FIR filtre tasarım teknikleri, Fourier serisi metodu, Frekans örnekleme metodu. - Sayısal IIR filtre tasarım teknikleri, Değişmez darbe cevabı metodu, Bilineer dönüşüm metodu. - Çok-boyutlu sinyal işlemenin matematiksel temelleri, 2D-Doğrusal-zamanla-değişmeyen sistemler, 2D-Konvolüsyon toplamı, 2D-Fourier-Transform. 		
Dersin Amacı:	Öğrencilerin sayısal işaret işleme tekniklerini öğrenmelerini, bu teknikleri farklı alanlara uygulayabilme ve bu teknikleri kullanarak sayısal filtre tasarlayabilme yeterliliklerini kazandırmak.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1.Eskikurt, Halil İbrahim; İşaret İşleme Ders Notları, SAÜ TEF, 2007. 2. Emmanuel J. Ifeachor, Barrie W. Jervis, Dijital SignalProcessing, A practicalapproach, Addison-Wesley Publishing Company, UK, 1993. 3. Marven, C. AndEwers, G., A simpleapproachtoDigitalSignalProcessing, Texas Instruments, UK, 1994. 4. A. H. Kayran, E. M. Ekşioğlu, Bilgisayar Uygulamalarıyla Sayısal İşaret İşleme, Birsen Yayınevi, 2. Basım, İstanbul, 2010. 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu: Dersin İsmi:	02030714 Biyomedikal Mühendisliğinin Temelleri	Derece: Lisans	Yıl/Dönem: 4./Güz
Eğitim Şekli: Teorik Dersler	Eğitim Dili: Türkçe	Türü: Seçmeli	Ulusal Kredisi: 3
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi: 4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Biyomedikal ölçme sistemlerinin genel prensipleri. - Öteleme, kuvvet, basınç, sıcaklık ve ışım ölçümleri için kullanılan çevirgeçler. - Basınç, hacim ve akış ölçümü. Biyoelektrik gerilimlerin kaynağı, aksiyon potansiyelinin iyonik temeli. - Aksiyon potansiyellerinin iletimi. - Biyopotansiyel elektrotları. - EKG, EMG ve EEG teorisi. - Biyoelektrik sinyallerin güçlendirilmesi ve işlenmesi, enstürmantasyon yükseltici, girişim azaltma. - Topraklama, ekranlama, yalıtma ve tıbbi cihazlarda elektriksel güvenlik. 		
Dersin Amacı:	<p>Biyomedikal mühendisliği, genel olarak mühendislik, biyoloji, kimya ve tıp bilgilerinin uygulamaya geçirildiği disiplinler arası bir alandır. Öğrencilerin bu farklı disiplinlerdeki yaklaşım ve terimleri bir arada inceleyebilmesi için elde ettikleri mühendislik bilgilerinin yanı sıra biyoloji ve tıp alanında bilinen sistemlerin sınıflandırılması ve çalışma prensiplerinin öğrenilmesi dersin amaçları arasındadır. Ölçülebilir biyolojik sinyallerin oluşumu, matematiksel modelleri ve ölçme yöntemleri öğrencilerin kazanacağı bilgiler arasındadır. Biyoelektrik sinyallerin analizi sonrası mühendislik bilgileri ile ölçüm cihazlarının tasarımları ve tıbbi alanda oluşan özel pratik sorunların incelenmesi bu alanda çalışabilecek öğrencilerin kazanımları olacaktır.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<p>1. Medical Instrumentation, Application and Design, Webster, 3rd Ed., Wiley 2. Bioinstrumentation, Webster, Wiley</p>		
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: Yok		
NOT:			

Dersin Kodu:	02030717	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Güç Sistemleri-I	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrik güç sistem ve elemanlarının tanıtımı, - Enterkonnekte şebekelerin yapısı, - Güç sistemlerinde akım-gerilim-güç-enerji ilişkileri, - Güç açısı ve kalıcı hal kararlılık, - Üç fazlı sistemler, - Güç sistemlerinde senkron jeneratör ve modellenmesi, - Üç fazlı transformatör modelleri, - Per-unit sistemi ve tek-hat eşdeğer devreler, - İletim hattı parametreleri, - Üç fazlı iletim hat modelleri ve performansı, - Güç akış analizi, - Dengeli üç fazlı sistemlerde arıza analizi. 		
Dersin Amacı:	Dersin amacı, öğrencilere güç sistemlerinin tasarım ve analizine yönelik altyapıyı vererek, güç sistemleri ile ilgili temel problemleri matematiksel yöntemlerle çözme yeteneklerinin gelişmesini sağlamaktır.		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. PowerSystem Analysis, Second Edition, Hadi Saadat. 2. McGraw-Hill 2004. PowerSystem Analysis, John J. Grainger, William D.Stevenson, McGraw-Hill, 1994. 3. Elektrik Güç Sistemleri Analizi, Hüseyin Çakır, Birsen Yayınevi, 1986. 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030718	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			4
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Ulusal ve uluslararası mevzuat, - Güneş enerjisi, - Rüzgar enerjisi, - Hidroelektrik Santraller, - Jeotermal Enerji, - Gelgit ve Dalga enerjisi, - Biyoyakıt-biyokütle, - Hidrojen enerjisi. 		
Dersin Amacı:	<p>Öğrencilere dünyadaki sonlu enerji kaynaklarına alternatif olabilecek, çevre kirliliğine en az sebebiyet veren, küresel ısınma gibi neticelerden uzaklaşmak için tercih edilebilecek enerji kaynaklarını tanıtmak, bunların nerelerde ve nasıl kullanılabileceği konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamak.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temel Fizik, Cilt I, P.M. Fishbane - S. Gasiorowicz - S.T.Thornton, Yayına Hazırlayan : C.Yalçın, Arkadaş Yayınevi, Ankara, 2003 2. AppliedWaterResourcesEngineering, A.M. Yanmaz, 2.Edition, MetuPress, Ankara, 2001 3. Güneş Enerjisi Uygulamaları, D.İbrahim, Çeviren : F.İnaltekin, Bileşim Yayınları : 240, İstanbul, 2006 4. Nükleer Fizik, 2.Cilt, K.S.Crane, Çeviri Editörü: B.Şarer, Palme Yayıncılık, Ankara, 2002 5. Isı ve Kütle Geçişinin Temelleri, F.P.Incropera-D.P.Dewitt, Çevirenler : T.Derbentli, O.Genceli, A.Güngör, Diğerleri, Literatür Yayınları : 51, 4.Basım, 2006 6. Enerji ve Doğal Kaynaklar Paneli Raporu, Vizyon 2023 Teknoloji Öngörü Projesi, Tübitak, Ankara. 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030719	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Veri Yapıları	Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
Dersin İçeriği:			Kredisi:
			4
Dersin Amacı:	<ul style="list-style-type: none"> - Matematiksel indirgeme, işaretçi, dizi ve bağlı diziler tekrarı. - Zaman etkinliği ve basit sayma. - Big-O notasyonu. - Birleştirmeli sıralama ve hızlı sıralama. Medyan ve sıra istatistiği. - Ağaç, ikili ağaç, ikili arama ağacı. Ağaç gezme algoritmaları. - AVL ağaç ve RB-ağaç. - Hash tablosu. - Çizgi algoritmaları, DFS, BFS, MST ve topolojik sıralama. 		
Önerilen Kaynaklar	<p>Bu derste veri yapıları, diziler, bağlı listeler tekrarlanmakta ve yeni ve son temel veri yapısı olarak ağaçlar anlatılmaktadır. İleri veri yapıları olan AVL ağacı, RB-ağaç, yığın ve hash tablosu ve ilgili algoritmalar işlenmektedir. Çizge gösterimi ve DFS, BFS, MST ve Topolojik sıralama gibi bazı çizge algoritmaları işlenmektedir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Veri Yapıları ve Algoritmalar. Dr.RifatÇölkesen. 2. T.M. Cormen, C.E. Leiserson, R.L. Rivest, and C. Stein, "IntroductiontoAlgorithms", 2nd Edition, MIT Press. 		
Değerlendirme Metotları:	Ön Koşul: Yok		
İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik)			
Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)			
NOT:			

Dersin Kodu:	02030720		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Özel Konular-I		Lisans	4./Güz
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	3	4
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Danışmanlık gereği öğrencilere literatür ile ilgili bilgiler, - Uğraşılan konu ile ilgili çözüme uygun yönlendirme, - Araştırmada etik kurallar hakkında destek, - Teze yönelik ya da tezin dışında danışman ve öğrencinin birlikte seçeceği özel konuların çalışılması, 			
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı; danışmanın çalıştığı bilimsel alanda bilgi, görgü ve deneyimleri öğrencilerine aktarmak ve tez çalışmasını yardımcı olmaktır.			
Önerilen Kaynaklar				
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: herbiri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul:	
NOT:				

4. SINIF BAHAR YARIYILI

Dersin Kodu:	02030801	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Bitirme Projesi-II	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Proje	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			1
Dersin Sorumluları:	Her öğrenciye bir danışman öğretim üyesi verilir		
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none">- Bir öğretim üyesinin gözetimi altında belirlenen proje konusunun ilerleyişinin takip edilmesi- Seçilen proje ile ilgili derlenen teorik bilgilerin uygulama projesine dönüşmesini sağlanması- Seçilen proje ile ilgili Bitirme Tezi yazılması		
Dersin Amacı:	Öğrenilen teorik bilgileri pratiğe dönüştürme yetisi kazandırmak		
Önerilen Kaynaklar	IEEE, İnternet vb.		
Değerlendirme Metotları:	Vize%40, Final %60	Ön Koşul:	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030802		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Robotik Sistemler		Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik	Türkçe	Seçmeli	3	6
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Robotlara giriş, - Robotların kinematiği, - Homojen ve Ters kinematik dönüşümler, - Çalışma alanı analizi, - Yörünge planlaması, - Robotların statik ve dinamik, - Robotların kontrolü, - Robot programlama metotları ve dilleri, - Özel konular 			
Dersin Amacı:	Robot teknolojilerinin en temel özelliklerinin, tanımlarının, tasarım ve kontrol ilkelerinin tanıtılması, karmaşık robot tasarım problemlerinin çözümü için ön bilgilerin verilmesi			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Otomasyonun Temel İlkeleri ve Robot Kontrolü Ayhan Gül, Kadir Gök, seçkin yayıncılık 2. Robot Dinamiği ve Kontrolü Zafer Bingöl, Serdar Küçük. Birsen yayıncılık 			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul:	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030803	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Endüstriyel Otomasyon	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			6
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Endüstriyel Otomasyon sisteminin bileşenleri, Endüstriyel işaretler ve standartlar. - Temel PLC mimarisi, PLC işlem döngüsü, PLC seçimi, S7-200 PLC temel özelliklerinin incelenmesi. - Microwin programının kullanımı ve PLC üzerinde programın çalıştırılması, debug işlemleri. - STL programlama ve yığın kullanımı-uygulama örnekleri. - Giriş/Çıkış komutları ve ardışıl denetim işlemleri-uygulama örnekleri. - Zamanlayıcılar kullanarak programlama işlemleri-uygulama örnekleri. - Sayıcılar ile programlama işlemleri- uygulama örnekleri. - Karşılaştırma Komutları ile işlemler- uygulama örnekleri. - PLC üzerinde yapısal programlama- uygulama örnekleri. - Interrupt işlemlerinin incelenmesi, Yüksek hızlı sayıcılar ve çıkışlar- uygulama örnekleri. - Asenkron seri haberleşme işlemleri- Asenkron motor hız denetim birimi üzerinde haberleşme uygulaması. - SCADA sistemleri. - Projelerin denetimi. 		
Dersin Amacı:	Endüstriyel otomasyon sistemlerinin temel elemanlarının tanıtılması ve kullanımlarının öğretilmesi, PLC programlama tekniklerinin öğretilmesi ve otomasyon sistemlerinde oluşabilecek olası senaryolar için program yazabilme becerisinin kazandırılması		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. PLC ile Endüstriyel Otomasyon, Salman Kurtulan, 2003, Birsen Yayınevi. 2. Simatic S7-200 Programmable Controller System Manuel, Siemens. 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030805	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Yüksek Gerilim Tekniği	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			6
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Yüksek gerilim hatları hakkında bilgi. - Elektrik alan hesabı ve zorlaması denklemleri - Temel elektrot Sistemleri - Küresel elektrot Sistemleri - Silindirik elektrot Sistemleri - Max Elektrik alan kuvvetinin Yaklaşık Hesabı - Çok Tabakalı elektrot Sistemleri - Elektrik alan kuvvetinin sayısal hesabı - Elektrik alan kuvvetinin hesaplanmasında kullanılan bazı metodlar - Boşalma olayları - Gazlarda Boşalma Olayları - İyonizasyon Tipleri - Korona, Yıldırım ve Yüzey boşalmaları - Katı ve Sıvılarda Boşalma Olayları 		
Dersin Amacı:	Yüksek gerilim hakkında bilgilendirmek, analiz ve hesaplama yeteneği kazandırmak		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yüksek gerilim Tekniği, Kuffel, E., Abdullah, M., (Çevirenler: Özkaya M., Tüfekçi, T., Ergan, N.) 2. Yüksek Gerilim Tekniği I Gönenç, İ. 3. High Voltage Engineering Naiduu, M. S., Kamaraju, V. 4. Yüksek Gerilim Tekniği (Boşalmalar) Sirotinski, L. I (Çeviren: Özkaya M.) 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030806	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Özel Elektrik Makinaları	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			6
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Özel Elektrik Makinalarına Giriş ve Genel Sınıflandırma, - 1 ve 2 fazlı Asenkron Makinalar, yapılışı, eşdeğer devresi, moment hesabı, sargı yapısı, Moment devir sayısı değişimleri, - Lineer Asenkron Makinalar, Tasarımı, Eşdeğer Devresi, Kayma, Kuvvet, Güç ve Moment Eşitlikleri, Uygulama - Dış Rotorlu Asenkron Makinalar, - Senkronlanan Asenkron Makinalar, - Pompa Motorları, Kütleli Rotorlu Asenkron Motorlar - Fren Motorları, 1 ve 3 Fazlı Kollektörlü Alternatif Akım Makinaları, - Ünsersal Motorlar, Histerezis Motorlar - Daimi Mıknatıslı Motorlar, Fırçasız DC ve PM Senkron Motorlar - Fırçasız DC Motor Tahriği Temel Prensibi, Makinanın Yapısı ve Sınıflandırılması, PM Malzemelerin Özellikleri, Alnico, Demir, Nadir Toprak Elementleri, BLDC Makinaların Kontrolü ve Performans Analizi, Sensörsüz Kontrol, Ölçme ve Analitik Yöntemlerin Kullanılması, Observer Yöntemlerinin Kullanılması, Ters EMK Yöntemi, Endüktans Belirleme vb Yöntemlerin Kullanılması, - ARM Tasarımı, Stator ve Rotor Kutup Sayıları, Stator Dış Çapı, Rotor Dış Çapı, Hava Aralığı, Stator Kutup Eni, Performansı, Dış Rotorlu ARM Yapısı, Tasarımı, Farklı Sargı Yapılarının Karşılaştırılması, FEM Analizi Örneği, - ARM Motor Tahriği, Temel Magnetik Yapısı, Moment Üretimi, Konverter Yapıları, Çalışma Modları, Generatör Modunda Çalışma (Faydalı Frenleme), Sensörsüz Kontrol ve Yöntemleri ARM'de Salınım ve Gürültü, - Senkron Relüktans ve Hibrid Relüktans Motorları - Mikro Motorlar ve Öğrenci proje Sunumları 		
Dersin Amacı:	<p>Öğrenci Özel uygulamalar için üretilen konvansiyonel ve konvansiyonel olmayan makina yapıları hakkında bilgi sahibi olmaktadır. Özel Uygulamalar için Asenkron Makinalardan Türetilen Elektrik Motorlarını tanır. Fırçalı tipte AA Motorlarını tanır. Yeni Jenarasyon Daimi Mıknatıslı Motor Tipleri Hakkında Detaylı Bilgi Sahibi olunur. Relüktans Makinasının Bütün Tipleri için (Anahtarlı, Senkron Relüktans ve Hibrid Relüktans) anlayış gelişir.</p>		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Güngör Bal, Özel Elektrik Makinaları, Seçkin yayıncılık 2. Osman İkizli, "Kollektörlü Alternatif Akım Makinaları", 1977 3. Kemal Sarıoğlu, "Asenkron Makinalar", Çağlayan Kitabevi, 1977. 		

	4. Turgut Bodurođlu. “Asenkron Makinalar”, Cilt II, İTÜ Yayınları, Kısım 2, 1981, ss.263-276.
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:
NOT:	

Dersin Kodu:	02030807	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Elektrik Motorları Modern Denetim Yöntemleri	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:
Teorik	Türkçe	Seçmeli	3
Dersin Sorumluları:		AKTS Kredisi:	6
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrik Makinalarının Kontrolü ile İlgili Temel Kavramlar - Hareket Denklemleri, Dinamik ve Statik Denge, Kuvvet ve Momentler - İş Makinalarının İşletme Karakteristikleri - DC Şönt ve Seri Motorların Temel Bağıntuları ve İşletme Karakteristikleri - DC Şönt ve Seri Motorlarda Yol Verme, Hız Kontrol Yöntemleri ve Fren Çalışma Türleri - Asenkron Motorun Temel Bağıntuları ve İşletme Karakteristikleri - Asenkron Motorlarda Yol Verme, Hız Kontrol Yöntemleri ve Fren Çalışma Türleri - Senkron Motorun Çalışma Prensibi ve Kontrol Yöntemleri - Özel Elektrik Motorları ve Kontrol Yöntemleri 		
Dersin Amacı:	Elektrik Makinalarının Kontrolü ile İlgili Temel Kavramların Öğrenilmesini Sağlamak		
Önerilen Kaynaklar	1. Elektriđin Sanayiye Uygulanması I, II, Prof. Kemal HALICI		
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:		
NOT:			

Dersin Kodu:	02030808	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	İleri Mikrodenetleyeciler	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Mikrodenetleyici ADC Devreler Kurmak - Mikrodenetleyici İle Anahtarlama 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 Dc Motorlu Devreler Kurmak - Mikrodenetleyici İle Servo Motorlu Devreler Kurmak 		
Dersin Amacı:	Mikrodenetleyici seçmek, algoritma ve akış diyagramı tasarlamak, mikrodenetleyici için program yazmak, mikrodenetleyiciye program yüklemek ve temel uygulamalar yapmak yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır		
Önerilen Kaynaklar	1. Mikrodenetleyiciler ve Uygulamaları, Ebubekir Yaşar		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030809	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Filtre Tasarım Yöntemleri	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			6
Dersin İçeriği:	Sayısal ve analog filtreler olarak ikiye ayrılır.		
Dersin Amacı:	Filtrelerin türlerini, kullanım alanlarını, temel analiz ve tasarım yöntemlerini kavrayıp bunları teorik ve pratik uygulamalarda kullanabilme yeteneğinin kazanılması		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Winder,S., Analog ve Dijital Filtre Tasarımı 2. Diniz, P.S.R., da Silva, E.A.B., Netto, S.L., 3. DigitalSignalProcessing: System Analysis and Design, Cambridge UniversityPress. 4. Williams, A., Taylor, F., Electronic Filter Design Handbook, McGraw-Hill, 2006. 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030810		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Endüstriyel Ölçme		Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik	Türkçe	Seçmeli	3	6
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Endüstriyel enstrümantasyon sistemleri - Sinyaller ve standartlar - Sıcaklık sensörleri - Basınç, pozisyon, akış, gerilme, seviye, hız, titreşim ve ivme transdüserleri ve endüstriyel uygulama teknikleri, - Optoelektronik tekniği 			
Dersin Amacı:	Endüstriyel sistemlerde kullanılan temel sensör ve transdüser çeşitlerini ve çalışma prensiplerini öğretmek			
Önerilen Kaynaklar	1. Endüstriyel Kontrol El Kitabı (E.A. Parr)			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul:	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030811	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Antenler ve Yayılma	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik Dersler	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
			6
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Antenlere giriş, - Elektromanyetik Dalga ışımasının temelleri, - Temel Anten Değişkenleri, - Küçük elemanlardan (Dipol ve Halka) ve herhangi bir akım dağılımından ışıma, - Dipoller ve Halka antenler, - Anten Dizilerine Giriş, - Temel Dizi Tasarımı (Dizi Örüntü Sentezi), - Açıklık Antenleri, - Alan Eşdeğerlik İlkeleri, - Açıklık anten örnekleri (Korna, Yarık, Mikroşerit, Yansıtıcı, Lens Antenler), - Alıcı Antenler. - ELF, VLF, LF, MF, HF, VHF, UHF ve SHF (Mikrodalga ve millimetre) bantlarında yayılım modları ve yayılım mekanizmaları - Çokluyol, Sönümlenme, Yer Yansıması, Kırınım, Kırılma, Sönme ve Yayılım Kaybı 		
Dersin Amacı:	<p>Öğrencilerin antenlerin ışıma ve alma temellerini öğrenmeleri beklenmektedir. Bu derste iki temel anten tipi olan tel ve açıklık antenleri tanıtılmaktadır. Dersin sonunda öğrenciler herhangi bir tel antenden ve herhangi bir akı dağılımından ve temel açıklık anten tiplerinden herhangi bir alan dağılımıyla ışımayı hesaplayacak durumda olmalıdırlar. Öğrenciler değişik anten tiplerini bant genişliği, birinci sıfır ve yarı güç hüzmeye genişliği, ışıma örüntüsü, verimlilik ve ışıma direnci gibi temel değişkenlerle ayırt edebilmelidirler. Diziler dersin önemli bir kısmını oluşturmaktadır ve öğrenciler doğrusal ve düzlemsel dizilerden ışımayı hesaplayabilmelidirler. Dizi örüntü sentezinin temelleri ve eniyi dizi tasarım yöntemi olan Chebyshevpolinomları kendilerine tanıtılmaktadır. Antenlerin ikici önemli grubunu oluşturan açıklık antenleri Fourier dönüşümü ve alan eşitlik ilkeleri ile incelenmektedir. Öğrenciler çeşitli açıklık antenlerini bant genişliği, birinci sıfır ve yarı güç hüzmeye genişliği, ışıma örüntüsü, açıklık verimliliği gibi temel elektrik değişkenlerle ayırt edebilmelidirler ve uygulama alanlarını tanıyabilmelidirler. Alıcı antenler karşılıklık teoremi ve etkin uzunluk ve etkin açıklık kavramları ile anlatılmaktadır. Öğrenciler herhangi bir alıcı anten için açık devre gerilimini hesaplayabilmeli ve anten çıkışı alıcı gürültüsünü bulabilmelidirler. Dersin sonunda, öğrenciler Elektromanyetik Örüntünün temellerini ve herbir frekans bandında yayılım ilke ve mekanizmalarını öğrenmiş olmalıdırlar. Ayrıca atmosferde dalga yayılımını etkileyen önemli etkenleri ve iletişim teorisinin temellerini de anlamış olmalıdırlar.</p>		

Önerilen Kaynaklar	1. AntennasandRadiowavePropagation, Collin, McGrawHill 2. Anten Teorisi, Balanis, Nobel Yayıncılık. Çeviri: Elif Aydın, Ali Kara. 3. Antennas, Kraus, McGrawHill 4. ElectromagneticWavesandRadiatingSystems, Jordan andBalmain, PrenticeHall
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul: Yok
NOT: Resmi bir ön koşul olmasada öğrencilerin temel elektromanyetik derslerini başarı ile tamamlamış olması beklenmektedir. Bu ders Antenler ve Yayılım laboratuvarı ile birlikte alınmaktadır.	

Dersin Kodu:	02030813		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Fiber Optik İletişim		Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik	Türkçe	Seçmeli	3	6
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Klasik haberleşme sistemleri - Fiber optik haberleşmenin önemi ve klasik sistemlerle karşılaştırılması - Fiber optik haberleşmede optik kaynaklar ve yayılım/ptopagasyon özellikleri - Fiber optik haberleşmede modülasyon ve optik alıcılar - Fiber optik ağlar ve veri güvenliği 			
Dersin Amacı:	Fiber Optik İletişim dersi, modern dünyada haberleşme alanında yaygın olarak kullanılan kullanmakta olan fiber optik teknolojisi ve ilkelerinin temel kavramlar çerçevesinde öğrencinin kavramasını, bilgi ve becerisini geliştirmesine katkı yapmayı amaçlar.			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fiber Optik Sedat Özsoy, Birsen yayınevi 2. Fiber Opticcommunications, James N. Downing, 2004. 3. Fiber Optic Communications, Joseph C. Palais, 2004. 4. Fiber Opticcommunications, HaroldKolimbiris, 2003. 5. Fiber Opticcommunications, GerardLachs, 1998. 			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul:	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030815		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Bilgisayar Haberleşmesi		Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik	Türkçe	Seçmeli	3	6
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Veri ve Bilgisayar Haberleşmesine Giriş - Veri İletimi - Veri Kodlama - Sayısal Veri İletişim Teknikleri - Veri Bağı Kontrolü - Çoğullama - Veri İletişim Ağları 			
Dersin Amacı:	Bilgisayar Ağlarının altyapısını oluşturan teknolojileri tanımak, Temek bir bilgisayar ağı kurmada gerekli teorik bilgiyi edinmek, Bilgisayar ağları araştırma konularını öğrenmek			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veri ve Bilgisayar Haberleşmesi Ders Notları, İbrahim Özçelik, Sakarya Üniversitesi, 2005 2. Data and Computer Communications, William Stallings, PrenticeHall, 2004 3. Data Communications, Computer Networks and Open Systems, Fred Halsall, Addison Wesley, 1996 4. Computer Networks, Andrew Tanenbaum, Pearson Education, 2003 5. Computer Networking, A Top-Down Approach Featuring The Internet, James F. Kurose, Keith W. Ross, Addison Wesley, 2002 			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)		Ön Koşul:	
NOT:				

Dersin Kodu:	02030817		Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Yapay Zeka		Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal Kredisi:	AKTS Kredisi:
Teorik	Türkçe	Seçmeli	3	6
Dersin Sorumluları:				
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Yapay Zekaya Giriş ve akıllı etmenler - Deneyerek ve bilgiye dayalı arama yardımıyla problem çözme - Kısıt koşullarının sağlanmasına dayalı arama yöntemi ile problem çözme, karşıtlıklara bağlı arama yöntemi - Bilgi ve usavurumda mantıksal etkenlerin rolü - Birinci düzeyde mantık - Birinci düzeydel mantık yardımıyla sonuç çıkarma - Bilginin temsili, gerçek dünyada planlama ve gerçekleştirme stratejileri - Bilgide belirsizlik altında usavurum (tümevarım) - Zamana bağlı ve zamana bağlı olmayan olasılıksalusavurum (tümevarım) - Basit ve karmaşık kararların makina yardımıyla yapılma yaklaşımları - Gözlemlerden öğrenme ve öğrenme ile bilginin oluşturulması - İstatistiksel öğrenme yöntemleri ve sinir ağları 			
Dersin Amacı:	Öğrencileri yapay zeka alanında karşılaşılan konu ve yöntemleri, ders anlatımları, problemler ve uygulamalar üzerinden karşı karşıya getirmektir.			
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapay Zeka, VasifVagifoğluNabiyev, Şeçkin Yayıncılık 2. ArtificialIntelligencebyStuartRusselland Peter Norvig 2010 			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:		
NOT:				

Dersin Kodu:	02030818	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Lojik Devre Tasarımı	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Sayısal sistemler, ikili sayılar, taban dönüşümleri, tümleyenler, işaretli sayılar, ikili kodlar. - Boolecebiri, boole fonksiyonları, kanonik ve standart formlar, mantık işlemleri ve kapıları. - Harita metodu ile sadeleştirme, dikkate alınmayan durumlar. - NAND ve NOR uygulamaları, Birleşik mantık devreleri, toplayıcı, genlik karşılaştırıcı, kod çözücü, kodlayıcı, çoğullayıcı. - Sıralı devreler, flip-floplar, saklayıcılar, sayıcılar. - Bellekler, programlanabilir mantık devreleri. - Saklayıcı transfer seviyesi, algoritmik durum makinaları. - Bütün konuların HDL (Donanım tanımlama dili) ile uygulamaları 		
Dersin Amacı:	Basit sayısal devrelerden bilgisayar sistemlerine kadar tüm sistemlerin donanımı için gerekli kavramların öğretilmesi, analiz ve tasarım için gerekli donanımların ve tasarım becerisinin kazandırılması.		
Önerilen Kaynaklar	1. Mano, M. Morris, Sayısal Tasarım, Literatür Yayıncılık		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030819	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Biyomedikal İşaret İşleme	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			6
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Hartley, Hilbert, Walsh, Hadamart dönüşümleri - Sayısal süzgeçler - Çoklu işaret işleme - Zaman-frekans gösterimi - Biyoelektrik sinyallerin (EKG, EEG, EMG, ERG, ENG) özellikleri, sinyal düzeyleri, frekansları ve işlenmesi - Konuşma sinyalleri ile ilgili temel parametreler - Konuşma sinyallerinin bilgisayar ortamında işlenmesi ile ilgili teknikler - Görüntü oluşturma teknikleri - Görüntü sinyalinin kaynağına bağlı olarak görüntü işleme tekniklerinin belirlenmesi ve bununla ilgili algoritmalar. 		
Dersin Amacı:	Biyomedikal işaret işleme yöntemlerini tanıtmak, biyoelektrik sinyallerin özelliklerini anlatmak, ses ve görüntü işleme tekniklerini uygulamak		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tıp Elektroniği (İTÜ Yayınları) Ertuğrul Yazgan, Mehmet Korürek 2. D. C. Reddy, Biomedicalsinalprocessing: principlesandtechniques, TataMcGraw-HillEducation, 2005 3. E.N.Bruce, Biomedicalsinalprocessingandsignalmodeling, Wiley, 2001 4. M. H. Hayes, Sayısal İşaret İşleme, Nobel Yayın Dağıtım, 2006 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	
NOT:			

Dersin Kodu:	02030820	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Güç Sistemleri-II	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			6
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - DA-DA çeviriciler - Buck-Boost tipi çeviriciler - Cuk tipi ve köprü tipi çeviriciler - Darbe genişlik modülasyonu - Evirici tipleri - Eviricilerin kontrol yöntemleri - Motor sürüş uygulamalarının temelleri - Asenkron motor sürüş sistemleri - Senkron Motor sürüş sistemleri - DA motorları sürüş sistemleri - Güç elektroniği devrelerinin endüstride kullanımı - Güç elektroniği devrelerinin konutlarda uygulamaları - Güç elektroniği sistemlerinin şebeke uygulamaları, - Kesintisiz Güç Kaynakları 		
Dersin Amacı:	Güç elektroniği çeviricilerini ve güç elektroniği uygulamalarını analiz etmek		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Güç Elektroniği Çeviriciler , MohanUndeland, Robins, Literatür Yayınevi 2. Güç Elektroniği, Prof.Dr. Nurettin Abut 3. Güç Elektroniği, Doç.Dr. Osman Gürdal 		
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	
NOT:			

Dersin Kodu: Dersin İsmi:	02030821 Aydınlatma Tek. Ve İç Tesisat Projesi	Derece: Lisans	Yıl/Dönem: 4./Bahar
Eğitim Şekli: Teorik	Eğitim Dili: Türkçe	Türü: Seçmeli	Ulusal Kredisi: 3
Dersin Sorumluları:			AKTS Kredisi: 6
Dersin İçeriği:	<ul style="list-style-type: none"> - Aydınlatmanın önemi ve türleri - Işığın temelleri - Fotometrik büyüklükler - Işığın davranışı - İnsan gözü ve görme - Dizayn parametreleri - Yapay aydınlatma sistemleri, lambalar - Işık kaynağının seçimi - Aydınlatma tasarımı - Aydınlatma simülasyon programları - Elektrik iç tesisat projelerinde kullanılan elemanlar - Proje hazırlama adımları - İç tesisat proje tasarımı - Gerilim düşümü ve kesit hesaplamaları - Uygulama projesinin autocad ile çizimi 		
Dersin Amacı:	Aydınlatma tekniğinin temel özelliklerini kavratmak, aydınlatma tasarımı yapmak,iç tesisat projesinin yapım aşamalarını öğretmek		
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aydınlatma Tekniği, Prof.Dr.Muzaffer ÖZKAYA, Birsen Kitabevi, 2000 -Aydınlatma Tasarımı ve Proje Uygulamaları, Yrd.Doç.Dr.Adem ÜNAL, Birsen Kitabevi, 2004 2. LightingDesign,AndrewMarsh 3. Aydınlatma Tasarımı ve Projeler, Adem Önal, Serhat Özenç 		
Değerlendirme Metotları: İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:		
NOT:			

Dersin Kodu:	02030823	Derece:	Yıl/Dönem:
Dersin İsmi:	Özel Konular-II	Lisans	4./Bahar
Eğitim Şekli:	Eğitim Dili:	Türü:	Ulusal
Teorik-Lab-Proje	Türkçe	Seçmeli	Kredisi:
			3
Dersin Sorumluları:			AKTS
			Kredisi:
			6
Dersin İçeriği:	Öğrencinin özel olarak ilgilendiği alan		
Dersin Amacı:	Öğrencinin özel ilgi alanında ilerlemesine yardımcı olmak		
Önerilen Kaynaklar			
Değerlendirme Metotları:	İki ara sınav: her biri %25 (kapalı not ve kitap, klasik) Bir Final: % 50 (kapalı not ve kitap, klasik)	Ön Koşul:	
NOT:			