

Dersin Adı-Kodu: TEKNOLOJİNİN BİLİMSEL İLKELERİ - KOT - 101					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	14	95	123	4	5
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin İçeriği	Malzeme Özellikleri: Yanma ve paslanmayla ilgili kimyasal işlemler, Paslanmayı önleme yöntemleri, Malzemelerin esnekliği ve Hook kanunu; Statik: Statik denge durumu, Vektörel ve skaler büyüklükler, Moment, Basit mesnetli kirişler, Ağırlık merkezi; Dinamik: Yol, Zaman, Hız ve ivme, Sürtünme ve etkileri; Enerji, İş ve güç: Enerji, İş ve güç tanımları, Örnek problemler; Mekanik ve Elektromanyetik Dalga Hareketi: Dalga uzunluğu, Frekans; Akışkanlarda Basınç: Basınç ve birimleri, Mutlak basınç, Bağıl basınç; Elektrik ve Manyetizma: Seri ve paralel dirençli basit devreler, Akım, Gerilim farkı ve direnç problemleri. dirençli basit devreler, Akım, Gerilim farkı ve direnç problemleri.								
Dersin Amacı	Öğrencilerin temel fizik kanunlarını kavrayabilmelerini, malzeme, statik, dinamik, akışkanlar, elektrik ve manyetizma konularında temel kavramları öğretme, analiz ve grafik yapmalarını sağlamaktır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Fiziksel büyüklükler ve boyut analizi kavramlarını, Skaler ve vektörel büyüklükleri, Statik ile ilgili temel kavramları, Kuvvetler, kütle, hacim, yoğunluk, kütle ve ağırlık merkezi, denge, moment kavramlarını, Kinematik ile ilgili temel kavramları açıklayabilme. 2.Yol, hız, zaman kavramları arasındaki ilişkiyi, İvmeli ve ivmesiz hareketler, hareketlerin grafiksel temsili, yörüngesel hareketleri karşılaştırabilme. 3.Dinamik (Newton'un I.,II. ve III. Hareket kanunları, sürtünmeli hareket) kavramlarını uygulayabilme; İş, güç ve enerji kavramlarını, Elektrik ve manyetizma ile ilgili kavramları, Maddenin yapısı ve özellikleri (tanımlar, oksitlenme, kırılgenlik, esneklik, genleşme ve boyca uzama) ile ilgili kavramları, Katılarda ve akışkanlarda basınç ve basınç ölçerleri açıklayabilme.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	19,5	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler						X	5,4	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)						X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı						X	70		
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Şemsettin Altındal								
Hafta	Konular								
1	Fiziksel büyüklükler ve paslanma								
2	Malzemelerin elastikliği ve Hooke kanunu								
3	Malzemelerde çekme , basma, kesme gerilmeleri								
4	Vektörel büyüklükler								
5	Ağırlık merkezleri ve moment								
6	Sıvı akışkanlarda basınç								

7	Çizgisel hız, ivme ve yol			
8	Ara sınav			
9	Dairesel hareket ve Newton kanunları			
10	Dairesel hareket ve Newton kanunları			
11	Dalga yayını			
12	İş, enerji, güç ve verim			
13	Elektrik			
14	Magnetizma			
15	Dönem Sonu Sınavı			
Öğrenci İş Yükü Dağılımı ve AKTS Hesabı		Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam
	Haftalık Ders Saati (Teorik)	14	1	14
	İçerik Okuma	14	3	42
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	2	5	10
	Ödev Hazırlama	1	15	15
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	15	15
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	25	25
	Toplam İş Yükü			121
	Dersin AKTS Kredisi			5

Dersin Adı-Kodu: ELEKTRİK VE ELEKTRONİK ÖLÇMELER - KOT - 103						Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	14		95	123	3	5
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	-									
Dersin İçeriği	Ölçme ve Cihaz İlkeleri, Doğru Akım Ölçmeleri, Alternatif Akım Ölçmeleri, Güç ve İş (Enerji) Ölçmeleri, Devre Elemanları ve Parametrelerin Ölçülmesi, Osiloskop ile Ölçmeler, Endüstriyel Ölçmeler ve Transdüserler									
Dersin Amacı	Öğrencilere Ölçme ve Cihaz İlkeleri, Doğru Akım Ölçmeleri, Alternatif Akım Ölçmeleri, Güç ve İş (Enerji) Ölçmeleri, Devre Elemanları ve Parametrelerin Ölçülmesi, Osiloskop ile Ölçmeler, Endüstriyel Ölçmeler ve Transdüserleri öğretmek.									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Uluslararası sistemin (S.I.) kabul ettiği temel ve türetilmiş birimleri, ölçü aletlerinin sembolleri ve ilkelerini kavrayabilme. 2.Döner bobinli galvanometrenin çalışma ilkesini kavrayabilme; DC Ampermetre ve DC voltmetre olarak kullanıma ilkesini uygulayabilme; Direnç ölçme işlemlerini yapabileme; Alternatif akım ve alternatif gerilim ölçülmesi ve bunlarla ilgili cihazların çalışma ilkeleri kavrayabilme; Elektrik devrelerinde, güç ve ışın ölçülme ilkelerini kavrayabilme, vatmetre ve sayaçlarla ölçme işlemi yapabileme; Çeşitli yöntemlerle, elektrik-elektronik devrelerde devre elemanlarını ve parametrelerini tanıyabilme; Osiloskop ile ölçme yapabileme; Endüstride çeşitli fiziksel büyüklüklerin, elektriksel işaretlere çevirip ölçülmesi ilkelerini kavrayabilme ve transdüserleri tanıyabilme.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Şevki DEMİRBAŞ									
Hafta	Konular									
1	Ölçme ve Cihaz İlkeleri									
2	Ölçme ve Cihaz İlkeleri									
3	Doğru Akım Ölçmeleri									
4	Doğru Akım Ölçmeleri									
5	Alternatif Akım Ölçmeleri									
6	Alternatif Akım Ölçmeleri									
7	Alternatif Akım Ölçmeleri									
8	Ara Sınav									
9	Güç ve İş (Enerji) Ölçmeleri									
10	Güç ve İş (Enerji) Ölçmeleri									
11	Devre Elemanları ve Parametrelerin Ölçülmesi									
12	Devre Elemanları ve Parametrelerin Ölçülmesi									
13	Osiloskop ile Ölçmeler									
14	Endüstriyel Ölçmeler ve Transdüserler									
15	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı-Kodu: İMALAT TEKNOLOJİSİ - KOT - 105					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	14		63	91	3	4
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	-									
Dersin İçeriği	<p>Talaş kaldırma alet ve makineleri: İş kazaları, güvenlik tedbirleri, ölçü aletleri, ölçme ve kontrol aletleri, alanla ilgili geliştirilen tekniklerin uygulanması. Talaş kaldıran malzemeler ve bu malzemelerin özellikleri, talaş kaldırma alet ve makineleri, eğeleme, raspalama, raybalama, markalama, tornalama, taşlama ve delme işlemleri. Talaşlı imalatta kullanılan temel takım, kesici, aparat ve tezgâhların tanıtılması matkap tezgâhının tanıtımı. Matkaplar. El aletleri kullanarak parça işleme, şekil verme. Pafta, kılavuz ile vida çekme. El ile raybalama. El aletlerinin tanıtımı kullanım şekli uygulamaları. Talaş kaldırma alet ve makineleri, eğeleme, kesme markalama işlemleri. Soğuk şekillendirme, taşlama ve delme işlemleri. Vidalar ve vidaların sınıflandırılması, paftalar ,kılavuzlar anlatımı ve uygulamaları, mengine ve çeşitleri,kullanımı.Isıl işlemler. Sertleştirme, menevişleme, tavlama. Vargel ve planya Tezgâhında talaş kaldırma.</p> <p>Tornalama tekniği: Takım Tezgâhlarının temel elemanları. Talaş kaldırma teorisi.talaş kaldırmayı etkileyen faktörler. Takım ömrü. İşlenebilirlik. Torna Tezgâhları ve kullanım alanları. Tornada kullanılan kesiciler ve bağlama aparatları. Tornada takım geometrisi , kesme kuvvetleri, devir sayısı, ilerleme, kesme hızı, işleme zamanı ve Tezgâh gücü hesaplamaları. Tornada operasyon tipleri.</p> <p>Frezeleme tekniği: Freze Tezgâhları, kullanım alanları. Freze Tezgâhlarında kullanılan kesiciler ve bağlama aparatları. Freze operasyon tipleri. Divizör ve aparatları. Bölme işlemleri. Dişli çarklar. Frezede ilerleme, kesme hızı, işleme zamanı ve Tezgâh gücü hesaplamaları. Matkap, vargel, tığ çekme Tezgâhları ve bu Tezgâhlarda kullanılan operasyon tipleri, kesiciler. Bu Tezgâhlarla ilgili hız, ilerleme, işleme zamanı, Tezgâh gücü</p> <p>Taşlama tekniği: Taşlama ve alet bileme Tezgâhları. Zımpara taşları. Taş seçimi. Taşlama ve alet bileme operasyon tipleri. Taşlama ile ilgili devir sayısı, kesme hızı, ilerleme ve işleme zamanı hesapları.</p> <p>Hasas yüzey işleme teknikleri: Honlama, lepleme ve raspalama. Hassas yüzey elde etme işlemleri.</p> <p>Farklı imalat teknikleri: Hacim kalıpcılık teknikleri. Dökümcülük. Model, maça ve kalıp hazırlama. Döküm yöntemleri. Plastikler kalıplama metodları. Metallerin sıcak ve soğuk şekillendirilmesi. Toz metalürjisi yöntemi ile parça üretimi ve toz metalürjisi teknikleri.</p> <p>Geleneksel olmayan imalat teknikleri: Dalma ve tel erezyon, lazerle kesme, su jeti ile kesme, kimyasal işleme.</p> <p>Kaynak tekniği: Kaynak takım ve aletlerin üretimi. Kaynak tanımı, türleri, uygulama alanları ve diğer imal usulleri ile karşılaştırılması, oksî-gaz ve elektrik ark kaynaklarında kullanılan araç, gereç standartlarının karşılaştırılması, tanıtılması ve bakımları. Lehim tanımı ve türleri. Oksî-gaz elektrik ark ve direnç kaynakları temel işlemlerinin tanıtılması ve değişik pozisyonlarda kaynak eklerinin yapılması. Değişik metallerde lehimli ve kaynaklı bağlantı örneklerinin gösterilmesi. Gaz-altı kaynak yöntemleri</p>									
Dersin Amacı	Talaş kaldırma alet ve makineleri, Tornalama tekniği, Frezeleme tekniği, Taşlama tekniği, Hassas yüzey işleme teknikleri, Farklı imalat teknikleri, Kaynak tekniğini öğrenmek.									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Talaş kaldırma alet ve makineleri, Tornalama tekniği, Frezeleme tekniği, Taşlama tekniği, Hassas yüzey işleme teknikleri, Farklı imalat teknikleri, Kaynak tekniğini açıklayabilmek ve uygulayabilmek.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	

	Kısa Sınavlar			
	Ödevler	X	5,4	
	Projeler			
	Dönem Ödevi			
	Laboratuvar			
	Diğer	X	5,1	
	Dönem Sonu Sınavı	X	70	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. İhsan Korkut			
Hafta	Konular			
1	Talaş kaldırma alet ve makineleri			
2	Talaş kaldırma alet ve makineleri			
3	Tornalama tekniği			
4	Tornalama tekniği			
5	Frezeleme tekniği			
6	Frezeleme tekniği			
7	Taşlama tekniği			
8	Ara Sınav			
9	Hasas yüzey işleme teknikleri			
10	Hasas yüzey işleme teknikleri			
11	Farklı imalat teknikleri			
12	Farklı imalat teknikleri			
13	Kaynak tekniğini öğrenmek			
14	Kaynak tekniğini öğrenmek			
15	Dönem Sonu Sınavı			
Öğrenci İş Yüğü Dağılımı ve AKTS Hesabı		Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam
	Haftalık Ders Saati (Teorik)	14	1	14
	İçerik Okuma	14	2	28
	İnternette tarama, kütüphane	1	5	5
	Ödev Hazırlama	1	10	10
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	15	15
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	25	25
	Toplam İş Yüğü			97
	Dersin AKTS Kredisi			4

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi															
Ders Öğrenme Çıktıları	Program Çıktıları														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5		4					5					4		

Dersin Adı-Kodu: DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ - KOT - 107						Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	14		63	91	3	4
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	-									
Dersin İçeriği	Elektrik ve elektromanyetizm; Akım, voltaj, direnç ve güç; Direnç elemanlı doğru akım (DC) devreleri; DC devrelerinin analizi; Kapasitörlü doğru akım (DC) devreleri; Endüktanslı doğru akım (DC) devreleri; Cihaz karakteristikleri.									
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, birinci yıl Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi öğrencilerine devre ilkelerinin temel prensipleri, doğru akımlı devrelerin analizi ilgili temel kavramları öğretmektir.									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Elektrik ve elektromanyetizm; Akım, voltaj, direnç ve güç ile ilgili kavramları açıklayabilme. 2.Direnç elemanlı doğru akım (DC) devreleri ile ilgili problem çözebilme; DC devrelerinin analizini yapabilece; Kapasitörlü doğru akım (DC) devreleri ile ilgili problem çözebilme, Endüktanslı doğru akım (DC) devreleri ile ilgili problem çözebilme. 3.Cihaz karakteristikleri hakkındaki temel bilgileri açıklayabilme.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Cengiz Taplamacıoğlu									
Hafta	Konular									
1	Elektrik ve Elektromanyetizm									
2	Elektrik ve Elektromanyetizm									
3	Akım									
4	Voltaj									
5	Direnç ve Güç									
6	Direnç Elemanlı Doğru Akım Devreleri									
7	Direnç Elemanlı Doğru Akım Devreleri									
8	Ara Sınav									
9	DC Devrelerinin Analizi									
10	Kapasitörlü Doğru Akım (DC) Devreleri									
11	Kapasitörlü Doğru Akım (DC) Devreleri									
12	Endüktanslı Doğru Akım (DC) Devreleri									
13	Endüktanslı Doğru Akım (DC) Devreleri									
14	Cihaz Karakteristikleri									
15	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı-Kodu: MATEMATİK-I- MAT- 101					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	5	63	82	4	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin İçeriği	Sayılar, Cebir, Denklemler, Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Özel fonksiyon grafikleri, Trigonometri, Kompleks sayılar, Logaritma								
Dersin Amacı	Öğrenciye ders kapsamındaki konuları verimli bir şekilde öğretmek gerekli ve yeterli Matematik temeli oluşturarak Meslek derslerindeki Matematik konularını daha iyi anlamasını ve öğrendiği Matematik konularını mesleğinde kullanmasını sağlamak.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler(ÖÇ)	1-Genel Matematik kavramlarını anlayabilme 2-Genel Matematik kavramlarını gerekli yerlerde kullanabilme								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1- M.Balcı , Genel Matematik 1, Ankara Üniversitesi , 2000 2- Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	19,5
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	5,4
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)							X	5,1
Dönem Sonu Sınavı							X	70	
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr.Devrim ÇAKMAK								
Hafta	Konular								
1	Sayılar (Doğal sayılar, Tam Sayılar, Rasyonel sayılar ve Ondalık sayılar)								
2	Üslü sayılar								
3	Köklü Sayılar								
4	Cebirsel İfadeler, Özdeşlikler, Çarpanlara Ayırma Ve Rasyonel İfadeler								
5	Fonksiyonlar								
6	Fonksiyonlar								
7	Birinci Dereceden Denklemler								
8	Ara Sınav								
9	İkinci Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler								
10	İkinci Dereceden Fonksiyon ve Grafikleri								
11	Trigonometri								
12	Üçgenlerde Trigonometrik İfadeler								
13	Logaritma ,Üslü Denklemlerin Çözümü								
14	Sayılar (Doğal sayılar, Tam Sayılar, Rasyonel sayılar ve Ondalık sayılar)								
15	Dönem Sonu Sınavı								

Dersin Adı-Kodu: TÜRK DİLİ-I - TÜR- 101					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	5	40	59	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin İçeriği	Dil nedir, Özellikleri nelerdir? Sosyal bir kurum olan dilin, milletle, kültürle, düşünce ile ilişkisi nasıldır? Dünya dillerinin sınıflandırılması ve bu diller arasında Türkçe'nin yeri ve önemi. Konuşma dili, yazı dili ve Türk yazı dilinin tarihi gelişme dönemleri. Türkçe'nin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçe de sesler ve ses hadiseleri. Hece bilgisi, Türkçe kelimelerde ünlü ve ünsüz sesler, Türkçe'de bazı önemli ses hadiseleri. İmla kuralları ve noktalama işaretleri.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; öğrencilerin dil bilincini geliştirmek, gramer bilgilerini artırmak ve anlama ve yazma becerilerini geliştirmek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler(ÖÇ)	1-Türk Dilini iyi kullanabilme 2-Etkili iletişim kurabilme								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1-Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri (YÖK.Komisyon) 2- Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde	
	Ara Sınavlar						X	19,5	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler						X	5,4	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)						X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı						X	70		
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Yavuz Kartallıoğlu								
Hafta	Konular								
1	Dil nedir, Özellikleri Nelerdir?								
2	Dilin Millet, Kültür ve Düşünce ile Münasebeti Nasıldır?								
3	Dünya Dillerinin Sınıflandırılması, Türkçe'nin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri ve Önemi.								
4	Konuşma Dili, Yazı Dili ve Türk Yazı Dilinin Tarihi Gelişim Dönemleri.								
5	Devam (4.Haftanın Devamı)								
6	Türkçe'nin Bugünkü Durumu ve Yayılma Alanları								
7	Türkçe'nin Sesleri ve Sınıflandırılması.								
8	Ara Sınav								
9	Türkçe Kelimelerde Ünlü ve Ünsüz Sesler								
10	Seslerin Benzeşmesi, ve Uyum Kanunları								
11	İmla Kuralları								
12	Noktalama İşaretleri								
13	Noktalama İşaretleri (Devam)								
14	Dil nedir, Özellikleri Nelerdir?								
15	Dönem Sonu Sınavı								



Dersin Adı-Kodu: ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I - TAR- 101					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	5	40	59	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin İçeriği	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Dersini Okumanın Amacı ve İnkılap Kavramı, Osmanlı İmparatorluğunun Yıkılışını ve Türk İnkılabını Hazırlayan Sebeplere Toplu Bakış; Osmanlı İmparatorluğunun Parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması, İşgaller Karşısında Memleketin Durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı, Milli Mücadele İçin İlk Adım, Kongreler Yolu İle Teşkilatlanma, Kuvayı Milliye ve Misak-ı Milli, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin Açılması, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin İstiklal Savaşı'nın Yönetimini Ele Alması, Sakarya Zaferine Kadar Milli mücadele, Sakarya Savaşı ve Büyük Taarruz, Mudanya'dan Lozan'a, Eğitim ve Kültür Alanında Milli Mücadele, Sosyal ve İktisadi Alanda Milli Mücadele.								
Dersin Amacı	Atatürkçü düşünce ve Türkiye Cumhuriyeti tarihi hakkında doğru ve akademik bilgiler vermek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler(ÖÇ)	1-Atatürk ilke ve inkılap tarihi hakkında bilgi sahibi olma 2-Atatürk ilke ve inkılaplarını özümseme								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1-Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi (I/1.II/2.II.).Yükseköğretim Kurulu Yayınları; 2- Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde	
	Ara Sınavlar						X	19,5	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler						X	5,4	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)						X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı						X	70		
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Mustafa Safran								
Hafta	Konular								
1	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi dersini okumanın amacı ve inkılap kavramı								
2	Osmanlı imparatorluğunun yıkılışını hazırlayan sebeplere toplu bakış								
3	Türk inkılabını hazırlayan sebeplere toplu bakış								
4	Osmanlı İmparatorluğunun parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması								
5	İşgaller karşısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı								
6	Milli mücadele için ilk adım, kongreler yolu ile teşkilatlanma								
7	Kuvayı Milliye ve Misak-ı Milli								
8	Ara Sınav								
9	Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılması.								
10	Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin İstiklal Savaşı'nın yönetimini ele alması								
11	Sakarya Zaferine kadar milli mücadele								
12	Sakarya Savaşı								
13	Büyük Taarruz								
14	Mudanya'dan Lozan'ağit								
15	Dönem Sonu Sınavı								

Dersin Adı-Kodu: BİLGİSAYAR I – BİL - 101					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	14		20	48	3	2
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Temel bilgisayar bilgisini, ofis paket programları ve temel internet kullanımı									
Dersin Amacı	Windows işletim sistemini tanımak ve kullanmak, Office programlarını temel düzeyde kullanabilmek ve internet kullanımı ile ilgili temel işlemleri yapabilmek									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1-Windows işletim sistemi kullanabilme. 2- Office ve paket programları kullanabilme. 3-İnternet üzerinde web sayfası içeriğine ulaşma ve arama yapabilme..									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1- Bilgisayar I, EDM Yayıncılık, Ankara, 2007. Editör: Prof. Dr. Bilal GÜNEŞ 2- Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri					Varsa (X) olarak işaretleyiniz			Yüzde (%)		
	Ara Sınavlar				X			19,5		
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler				X			5,4		
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)				X			5,1		
Dönem Sonu Sınavı				X			70			
Hafta	Konular									
1	İşletim sistemleri									
2	İşletim sistemleri									
3	İşletim sistemleri									
4	Microsoft Office									
5	Microsoft Office									
6	Microsoft Office									
7	İşletim sistemleri									
8	Ara Sınav									
9	Microsoft Office									
10	Microsoft Office									
11	İnternet Explorer									
12	İnternet Explorer									
13	İnternet Explorer									
14	İnternet Üzerinden Arama Yapma									
15	Dönem Sonu Sınavları									

Dersin Adı-Kodu: YABANCI DİL-I - YAD- 101					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	5	63	82	4	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin İçeriği	Belirteçler; Ön hal Edatlar: Yer, Zaman, Hareket; Tekil ve Çoğul İsimler: Sayılabilir ve Sayılamayan isimler; Zamanlar: Geniş zaman, Şimdiki zaman, Geçmiş zaman yapıları; Kipler: Will, Should, Should not, Must, Must not, Can; Karşılaştırmalı yapılar; Adıllar: Kişi adılları, İyelik adılları; Sıfatlar; Olumlu cümle, Olumsuz cümle ve Soru cümleleri; Bağlaçlar: Ve, Fakat, Çünkü								
Dersin Amacı	Bu ders başlangıç seviyesinde İngilizce Öğrenen öğrenciler için tamamlayıcı bir derstir. Bir dilde hem yazılı hem de sözel olmak üzere öğrencinin etkin iletişimi için gerekli becerileri yoğun ve sistematik pratik yapmasını sağlamaktır								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler(ÖÇ)	1-Temel İngilizce gramer kavramlarını anlayabilme 2-Temel İngilizce gramer kavramlarını gerekli yerlerde kullanabilme								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1-Keleşoğlu N- Kılıç S- Güneş U- Rowbotham B- Rowbotham K, 'English Bulder' ISBN:975-6583-22-3, Sun Publications, Ankara 2004 2- Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	19,5
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	5,4
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)							X	5,1
Dönem Sonu Sınavı							X	70	
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Abdullah ERTAŞ								
Hafta	Konular								
1	Ders içeriğinin açıklanması ve dersin değerlendirilmesi. Temel selamlama yapıları								
2	İnsanları, ülkeleri, uyrukları ve meslekleriyle tanıtmaya ve sayıların öğretilmesi.								
3	A / AN; TO BE fiilinin öğretimi ve kişisel bilgi alma.								
4	HAVE (GOT), CAN (yetenek ve rica) yapıları								
5	İnsanların dış görünüşlerinin tarifi ve renkler								
6	Pekiştirici alıştırmalar								
7	There is/are; this/these, that/those işaret sıfatlarının; isimlerin çoğul halinin öğretilmesi.								
8	Ara Sınav								
9	Yer edatları, bir evin ve içindeki eşyaların tanıtımı; adres ve telefon numarası söylenmesi								
10	Emir cümleleri; kişi zamirleri, Akrabalık ilişkileri ile ilgili kelimeler								
11	İyelik sıfat ve zamirleri geniş zamanın ve haftanın günlerinin öğretilmesi								
12	Sıklık zarfları; zaman edatları; rutin yapılan aktivitelerin ifade edilmesi								
13	Saatlerin söylenmesi ve ayların öğretilmesi								
14	Ders içeriğinin açıklanması ve dersin değerlendirilmesi. Temel selamlama yapıları								
15	Dönem Sonu Sınavı								

Dersin Adı ve Kodu: TEKNİK RESİM – KOT - 102					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ						
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler			
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi	
II	14	-	-	-	14		63	91	3	4	
Ders Dili	Türkçe										
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu										
Ön Şartlar	Yok										
Dersin İçeriği	<p>Teknik resim: Tasarım ve konstrüksiyon bürosu organizasyonu, donanım ve takımların tanıtılması. Çizgi, yazı ve rakamlar. Temel geometrik çizimleri. Perspektif çizim metotları. Perspektif çizim metotları, kurallar ve uygulamalar. Görünüş çıkarma teknikleri ve yardımcı görünüş çıkarma metotları ve uygulamalar. Kesit görünüş alma teknikleri ve özel makine parçalarının kesit görünüş alma uygulamaları. Standart Makine Elemanlarının Çizimi</p> <p>Meslek resmi:Toleranslar ve Yüzey Kalitesi Yüzey durumları, kriterleri, sembolleri ve gösterilmeleri. Toleranslar; uzunluk ve açı ölçüleri için ve şekil ve konumlar için genel toleranslar, ISO tolerans ve alıştırma sistemleri, şekil ve konum toleransları. İmalat resmi çizilecek makina parçalarının etüdü, kroki ve net yapım resimleri. Vidalar; civata ve saplama ile birleştirmeler, kamalı birleştirmeler. Komple, montaj ve detay resimleri hakkında genel bilgi, detay resimlerin verilen sistemlerin komple resimlerinin çizimi ile ilgili uygulamalar. Basit sistemlerin şematik resimlerinden faydalanılarak konstrüksiyon resimlerinin çizimi ile ilgili uygulamalar ve çini çalışması. Toplu görünüşlerin çizim numaralama ve parça listesinin doldurma esasları. Konstrüksiyon, parça yapım ve montaj resmi çizimleri</p>										
Dersin Amacı	Tasarım ve konstrüksiyon, Çizgi, yazı ve rakamlar, Temel geometrik çizimler, Perspektif çizim metotları , Görünüş çıkarma teknikleri, Kesit görünüş alma teknikleri, Standart Makine Elemanlarının Çizimi, Toleranslar ve Yüzey Kalitesi Yüzey durumları, İmalat resmi çizilecek makina parçalarının etüdü, Komple, montaj ve detay resimleri, Konstrüksiyon, parça yapım ve montaj resmi çizimlerini öğretmek.										
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	<p>1.Teknik resim araç-gereçlerini açıklayabilme ve kullanabilme.</p> <p>2.Geometrik şekilleri (doğru, dikme, çokgen, yay, teğet, episikloit vb.) çizebilme; İzdüşüm almayı uygulayabilme; Kesit görünüş çıkarabilme; Perspektif çizim yapabilme.</p> <p>3.Ölçülendirme kurallarını açıklayabilme ve uygulayabilme.</p>										
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	1-Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri										
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		
	Ara Sınavlar							X	19,5		
	Kısa Sınavlar										
	Ödevler							X	5,4		
	Projeler										
	Dönem Ödevi										
	Laboratuvar										
	Diğer							X	5,1		
Dönem Sonu Sınavı							X	70			
Ders Sorumluları	Öğr.Gör.Emre AYHAN										
Hafta	Konular										
1.	Tasarım ve konstrüksiyon										
2.	Çizgi, yazı ve rakamlar										
3.	Temel geometrik çizimler										
4.	Perspektif çizim metotları										
5.	Görünüş çıkarma teknikleri, Kesit görünüş alma teknikleri										
6.	Standart Makine Elemanlarının Çizimi										

7.	Toleranslar ve Yüzey Kalitesi Yüzey durumları			
8.	Ara sınav			
9.	İmalat resmi çizilecek makina parçalarının etüdü			
10.	İmalat resmi çizilecek makina parçalarının etüdü			
11.	Komple, montaj ve detay resimleri			
12.	Komple, montaj ve detay resimleri			
13.	Konstrüksiyon, parça yapım ve montaj resmi çizimleri			
14.	Konstrüksiyon, parça yapım ve montaj resmi çizimleri			
15.	Dönem Sonu Sınavı			
Öğrenci İş Yüğü Dağılımı ve AKTS Hesabı		Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam
	Haftalık Ders Saati (Teorik)	14	1	14
	İçerik Okuma	14	2	28
	İnternette tarama, kütüphane	1	5	5
	Ödev Hazırlama	1	10	10
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	15	15
	Final sınavı ve final sınavına	1	25	25
	Toplam İş Yüğü			97
Dersin AKTS Kredisi			4	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi															
Ders Öğrenme Çıktıları	Program Çıktıları														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5	4	5	5	5	5		3							
2	4	4	5	5		4			4				3		
3	5	5	4	5	5			5							

Dersin Adı-Kodu: SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI - KOT - 104				Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
II	14	-	-	-	14	63	91	3	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Sistem fonksiyonları ve bileşenleri; Problem tanımı ve çözüm ilkeleri; Sistem geliştirme hayat döngüsü; Analiz araçları ve teknikleri; Veri akış şemaları ile mevcut veya yeni bir bilgi sistemini modelleme; Veri tanımlama ve Veri Sözlüğünde Bilgi Gereksinimi; Sistem tasarımı ve Uygulanması; Bilgisayar girdileri; Çıktıları; Kontrolleri; Kütükleri Tasarlama; Bilişim sistemi Geliştirme Aşamaları ve Sistem Çözümleme; Olurluk Çalışması; Yönetim İşlevi; Veri ve Bilgi Kavramları; Bilgi Gereksinimlerinin Saptanması; Sistem Çözümleme Araçları; Bilişim Sistemlerinin Sınıflandırılması; Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği Araçları; Yazılım Bakımının Önemi.								
Dersin Amacı	Öğrencilerin karşılaşacakları sistemler üzerinde analiz ve tasarım yapma becerisi kazandırmayı sağlamaktır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Karmaşık problemlere bütüncül bakabilme ve çözebilme. 2.Karmaşık sistemleri modelleyebilme; Sistemik problemlerin davranışlarının analiz edebilme. 3.Sistem yaklaşımı ile imalat ve hizmet sistemlerinde problemleri belirleyebilme ve analitik araçları kullanarak sorunları çözebilme.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)
	Ara Sınavlar						X		19,5
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler						X		5,4
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer						X		5,1
Dönem Sonu Sınavı						X		70	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Sistem fonksiyonları ve bileşenlerinin incelenmesi								
2	Problem tanımı ve çözüm ilkeleri								
3	Sistem geliştirme hayat döngüsü,Analiz araçları ve teknikleri								
4	Veri akış şemaları ile mevcut veya yeni bir bilgi sistemini modelleme								
5	Veri tanımlama ve Veri Sözlüğünde Bilgi Gereksinimi								
6	Sistem tasarımı ve Uygulanması								
7	Bilgisayar girdileri; Çıktıları; Kontrolleri								
8	Ara Sınav								
9	Dosya Tasarlama; bilişim sistemi Geliştirme Aşamaları ve Sistem Çözümleme								
10	Olurluk Çalışması; Yönetim İşlevi								
11	Veri ve Bilgi Kavramları; Bilgi Gereksinimlerinin Saptanması								
12	Sistem Çözümleme Araçları								
13	Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği Araçları								
14	Bilgisayar Destekli Yazılım Mühendisliği Araçları								
15	Dönem sonu sınavı								

Dersin Adı ve Kodu: ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ - KOT - 106					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
II	14	-	-	-	14		63	91	3	4
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu									
Ön Şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Alternatif akım (AC) devreleri; Kapasitif ögeli alternatif akım (AC) devreleri; Endüktif ögeli alternatif akım (AC) devreleri; LCR devreleri; Alternatif akım (AC) devre analizi; Cihaz karakteristikleri; Güç									
Dersin Amacı	Devre ilkerinin temel prensipleri, alternatif akımlı devrelerin analizi ilgili temel kavramları öğretmek.									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Alternatif akım ile ilgili temel tanımları kavrayabilme. 2.Temel çözüm yöntem ve teoremlerini alternatif akım devrelerine uygulayabilme.									
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Cengiz TAPLAMACIOĞLU									
Hafta	Konular									
1.	Alternatif akım (AC) devreleri									
2.	Alternatif akım (AC) devreleri									
3.	Kapasitif ögeli alternatif akım (AC) devreleri									
4.	Kapasitif ögeli alternatif akım (AC) devreleri									
5.	Endüktif ögeli alternatif akım (AC) devreleri									
6.	Endüktif ögeli alternatif akım (AC) devreleri									
7.	Endüktif ögeli alternatif akım (AC) devreleri									
8.	Ara sınav									
9.	LCR devreleri									
10.	LCR devreleri									
11.	Alternatif akım (AC) devre analizi									
12.	Alternatif akım (AC) devre analizi									
13.	Cihaz karakteristikleri									
14.	Güç									
15.	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı ve Kodu: DİJİTAL ELEKTRONİK - KOT - 108					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ						
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri								Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi	
II	14	-	-	-	14		50	78	3	3	
Ders Dili	Türkçe										
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu										
Ön Şartlar	Yok										
Dersin İçeriği	Boolean cebiri ifadeleri; Dijital ve mantık devrelerinde yararlanılan sayı sistemleri; Ardışık mantık devreleri; Flip-flop; sayıcılar.										
Dersin Amacı	Dijital elektroniğin ve lojik sistemlerin temellerini ve bunlarla ilgili devrelerin çalışma prensipleri ile ilgili temel kavramları öğretmek.										
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Temel mantık devreleri kurabilmek; Mantık devrelerini sadeleştirebilmek. 2.Mantık problemlerini çözerek devrelerini kurabilmek ve çalıştırabilmek.										
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri										
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		
	Ara Sınavlar							X	19,5		
	Kısa Sınavlar										
	Ödevler							X	5,4		
	Projeler										
	Dönem Ödevi										
	Laboratuvar										
	Diğer							X	5,1		
Dönem Sonu Sınavı							X	70			
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Fırat HARDALAÇ										
Hafta	Konular										
1.	Boolean cebiri ifadeleri										
2.	Boolean cebiri ifadeleri										
3.	Dijital ve mantık devreleri										
4.	Dijital ve mantık devreleri										
5.	Sayı sistemleri										
6.	Sayı sistemleri										
7.	Sayı sistemleri										
8.	Ara sınav										
9.	Flip-flop										
10.	Flip-flop										
11.	Sayıcılar										
12.	Sayıcılar										
13.	Çözümleyiciler										
14.	Çözümleyiciler										
15.	Dönem Sonu Sınavı										



Dersin Adı ve Kodu: ANALOG ELEKTRONİK - KOT - 110					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ						
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler			
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi	
II	18	-	-	-	18		50	78	3	3	
Ders Dili	Türkçe										
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu										
Ön Şartlar	Yok										
Dersin İçeriği	Yarı iletkenler ve diodlar; Transistörler; Radyolambaları; Yükselteçler; Osilatörler; Multivibratörler; Modülatörler ve demodülatörler; Elektro optik parçalar; Dijital sayaçlar; Dijital ötelemeli kayıtlar; Aritmetik fonksiyonlu dijital devreler; Dijital göstergeler ve sürücüler; A/D ve D/A çevirgeçleri; Dijital bellekler.										
Dersin Amacı	Yarı iletken teknolojiyle yapılmış elektronik devrelerin analizini ve dizaynı ile ilgili temel kavramları öğretmek.										
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.P-N eklemli devre elemanlarının temel yapı, özellik ve çalışma prensiplerini kavrayabilme; Diyot ve çeşitlerinin yapısı, çalışması ve karakteristiğini kavrayabilme, diyot devrelerine doğru akım devre analizi ilkelerini uygulayabilme; BJT'leri (Eklemlili İki kutuplu Transistör) tanıyabilme, özelliklerini ve çalışmasını kavrayabilme. 2.Doğru akım devre analizi ilkelerini uygulayabilme; FET'leri (Alan Etkili Transistör) tanıyabilme, özelliklerini ve çalışmasını kavrayabilme, doğru akım devre analizi bilgilerini uygulayabilme.										
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri										
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		
	Ara Sınavlar							X	19,5		
	Kısa Sınavlar										
	Ödevler							X	5,4		
	Projeler										
	Dönem Ödevi										
	Laboratuvar										
	Diğer							X	5,1		
Dönem Sonu Sınavı							X	70			
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Şevki DEMİRBAŞ										
Hafta	Konular										
1.	Yarı iletkenler ve diodlar										
2.	Transistörler										
3.	Radyolambaları										
4.	Yükselteçler										
5.	Osilatörler										
6.	Multivibratörler										
7.	Modülatörler ve demodülatörler										
8.	Ara sınav										
9.	Elektro optik parçalar										
10.	Dijital sayaçlar										
11.	Dijital ötelemeli kayıtlar										
12.	Aritmetik fonksiyonlu dijital devreler										
13.	Dijital göstergeler ve sürücüler, Dijital bellekler										
14.	A/D ve D/A çevirgeçleri										
15.	Dönem Sonu Sınavı										

Dersin Adı-Kodu: MATEMATİK-II - MAT- 102					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	5	63	82	4	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin İçeriği	Lineer denklem sistemleri ve matrisler, Limit ve süreklilik,Türev ve uygulamaları,Belirsiz integral,Belirli integral ve uygulamaları,Diferansiyel denklemler ,İstatistik								
Dersin Amacı	Öğrenciye ders kapsamındaki konuları verimli bir şekilde öğretmek gerekli ve yeterli Matematik temeli oluşturarak Meslek derslerindeki Matematik konularını daha iyi anlamasını ve öğrendiği Matematik konularını mesleğinde kullanmasını sağlamak.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler(ÖÇ)	1-Genel Matematik kavramlarını anlayabilme 2-Genel Matematik kavramlarını gerekli yerlerde kullanabilme								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1-M.Balcı , Genel Matematik 1 , Ankara Üniversitesi , 2000 2.Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde	
	Ara Sınavlar						X	19,5	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler						X	5,4	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)						X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı						X	70		
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Matris ve Lineer Denklem Sistemleri								
2	Determinant Hesabı								
3	Ters Matrisin Bulunması								
4	Limit Hesabı								
5	Süreklilik ve Fonksiyonların sürekliliği								
6	Türev ve Türev Alma Kuralları								
7	Trigonometrik ve Logaritmik Fonksiyonların Türevleri								
8	Ara Sınav								
9	Türev ve Uygulamaları								
10	İntegral								
11	İntegral ve Uygulamaları								
12	İstatistik; Bazı Temel Kavramların tanımlanması								
13	Frekans dağılımları								
14	Verilerin grafiksel gösterimi								
15	Dönem Sonu Sınavı								

Dersin Adı-Kodu: TÜRK DİLİ-II - TÜR- 102					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	5	40	59	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin İçeriği	Kelime bilgisi, cümle bilgisi ve cümle bozuklukları, kompozisyon ve kompozisyon bilgileri, anlatım ve anlatım türleri.								
Dersin Amacı	Öğrencilerin dil bilincini geliştirmek, gramer bilgilerini artırmak ve okuduklarını anlama, anladıklarını güzel ifade etme becerilerini geliştirmek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler(ÖÇ)	1-Türk Dilini iyi kullanabilme 2-Etkili iletişim kurabilme								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1-Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri (YÖK.Komisyon) 2.Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde	
	Ara Sınavlar						X	19,5	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler						X	5,4	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)						X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı						X	70		
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Kelime Bilgisi ve Kelime Türleri.								
2	Türkçe'de İsim ve Fiil Çekimleri.								
3	Zarfların ve Edatların Türkçe'de Kullanılış Şekilleri.								
4	Cümle, Cümle Unsurları, Cümle Çeşitleri ve Cümle Analizleri.								
5	Cümle Bozuklukları ve Uygulaması.								
6	Kompozisyon ve Kompozisyon Unsurları.								
7	Kompozisyon'da Plan ve Paragraf.								
8	Ara Sınav								
9	Anlatım ve Anlatım Türleri.								
10	İlmi Yazılarının Hazırlanmasında Uyulacak Kurallar.								
11	Türk ve Dünya Edebiyatından Seçme Eserlerin Tanıtılması ve Okutulması.								
12	12.Haftanın Devamı.								
13	Güzel Konuşma, Yazma ve Retorik Uygulamaları.								
14	13.Haftanın Devamı.								
15	Dönem Sonu Sınavı								

Dersin Adı-Kodu: ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-II - TAR- 102					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	14	-	-	-	5	40	59	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin İçeriği	Türk İnkılabının Stratejisi, Cumhuriyet yönetiminin kurulması, halifeliğin kaldırılması, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası ve Takrir-i Sükun, Türk hukuk İnkılabı, eğitim ve kültür inkılabı, iktisadi inkılap, devletçilik ilkesinin kabulü, çok partili hayata geçme denemesi ve bazı iç siyasi olaylar, sosyal yapıda ve sağlık alanında inkılap, Türkiye Cumhuriyeti'nin dış politikası (1919-1960), jeopolitik ve Türkiye'nin jeopolitik durumu, üniversite gençliğine yönelik psikolojik hareket tehdidi, Atatürk İlkeleri, Atatürkçülük, Türkiye ve Atatürkçü düşünceye yönelik tehditler hakkında bir genel değerlendirme. Atatürk ve devlet hayatı, Atatürk ve fikir hayatı, Atatürk ve milli eğitim, Atatürk ve kültür politikası, Atatürk ve iktisat, din ve laiklik konularına yer verilmektedir.								
Dersin Amacı	Atatürkçü düşünce ve Türkiye Cumhuriyeti tarihi hakkında doğru ve akademik bilgiler vermek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler(ÖÇ)	1-Atatürk ilke ve inkılap tarihi hakkında bilgi sahibi olma 2-Atatürk ilke ve inkılaplarını özümseme								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1-Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi (I/1.I/2.II.).Yükseköğretim Kurulu Yayınları; 2.Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde	
	Ara Sınavlar						X	19,5	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler						X	5,4	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)						X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı						X	70		
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Türk İnkılabının Stratejisi								
2	Cumhuriyet yönetiminin kurulması, halifeliğin kaldırılması								
3	Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası ve Takrir-i Sükun								
4	Türk hukuk İnkılabı, eğitim ve kültür inkılabı, İktisadi inkılap, devletçilik ilkesinin kabulü								
5	Çok partili hayata geçme denemesi ve bazı iç siyasi olaylar								
6	Sosyal yapıda ve sağlık alanında inkılap								
7	Türkiye Cumhuriyeti'nin dış politikası (1919-1960),								
8	Ara Sınav								
9	Jeopolitik ve Türkiye'nin jeopolitik durumu, ,								
10	Üniversite gençliğine yönelik psikolojik hareket tehdidi								
11	Atatürk İlkeleri, Atatürkçülük, Türkiye ve Atatürkçü düşünceye yönelik tehditler								
12	Atatürk ve devlet hayatı, Atatürk ve fikir hayatı, Atatürk ve milli eğitim, Atatürk ve kültür								
13	Atatürk ve iktisat								
14	Atatürk din ve laiklik								
15	Dönem Sonu Sınavı								

Dersin Adı-Kodu: BİLGİSAYAR II – BİL - 102					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
II	14	-	-	-	14		20	48	3	2
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Bilişim ve Bilişimin sosyal yapı üzerine etkileri, Bilişim güvenliği, Temel donanım bilgisi ve ofis paket programlarının ileri düzeyde uygulamaları									
Dersin Amacı	Bilişimi kavramak ve toplum üzerine etkilerinin farkına varmak, bilişim güvenliği konusunda bilinçli olmak, bilgisayarda temel donanım kullanım becerisine sahip olmak ve ofis programlarını ileri düzeyde alana uyarlayarak kullanmak.									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Temel bilişim becerilerine sahip olabilme, 2.Alanı ile ilgili ihtiyaç duyduğu bilgisayar donanımı etkin şekilde kullanabilme 3.Alanına uygun olarak her bir ofis programını tek tek veya birbirleriyle etkileşecek şekilde etkin şekilde uygulayabilme.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1.Bilgisayar I, EDM Yayıncılık, Ankara, 2007. Editör: Prof. Dr. Bilal GÜNEŞ 2. Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		
	Ara Sınavlar						X	19,5		
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler						X	5,4		
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)						X	5,1		
Dönem Sonu Sınavı						X	70			
Hafta	Konular									
1	Bilişim ve Bilişim Becerileri									
2	Toplumsal Yapı ve Bilişim Toplumu									
3	Bilişim Güvenliği									
4	Bilişim Güvenliği									
5	Temel Bilgisayar Donanımı									
6	Microsoft Office Uygulamaları (WORD)									
7	Microsoft Office Uygulamaları (WORD)									
8	Ara Sınav									
9	Microsoft Office Uygulamaları (EXCEL)									
10	Microsoft Office Uygulamaları (EXCEL)									
11	Microsoft Office Uygulamaları (POWER POINT)									
12	Microsoft Office Uygulamaları (POWER POINT)									

13	Microsoft Office Uygulamaları (OUTLOOK)
14	Microsoft Office Uygulamaları (OUTLOOK)
15	Dönem Sonu Sınavları

Öğrenci İş Yüğü Dağılımı ve AKTS Hesabı		Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam
	Haftalık Ders Saati (Teorik)	14	1	14
	İçerik Okuma	14	1	14
	İnternette tarama, kütüphane	1	5	5
	Ödev Hazırlama	1	5	5
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	7	7
	Final sınavı ve final sınavına	1	14	14
	Toplam İş Yüğü			59
Dersin AKTS Kredisi			2	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi															
Ders Öğrenme Çıktıları	Program Çıktıları														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	4	3	3	4	3							4		3	
2	4	4	3	4	3							4		3	
3	5	4	4	5	4							4		3	

Dersin Adı-Kodu: YABANCI DİL-II - YAD- 102					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi	
I	14	-	-	-	5	63	82	4	3	
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	-									
Dersin İçeriği	Zamanlar: Şimdiki zaman, Geniş zaman, Geçmiş zaman, Gelecek zaman yapıları; Kipler: Might, Could, Can, Must, May; Zarflar: Yer, Yön, Amaç, Hal zarfları; Sıfatlar: Sıfatların sırası, Karşılaştırma, Üstünlük belirten yapılar; Edilgen Yapı: Şimdiki, Geniş, Geçmiş, Gelecek zamanda edilgen yapı; Şart Cümlecikleri; Sıfat Tümceleri; Aktarım Cümleleri; Fiil Yapıları: TO, -ING; İsim Cümlecikleri; Zarf Cümlecikleri; Karşılaştırmalı Yapılar									
Dersin Amacı	Bu ders başlangıç seviyesinde İngilizce Öğrenen öğrenciler için tamamlayıcı bir derstir. Bir dilde hem yazılı hem de sözel olmak üzere öğrencinin etkin iletişimi için gerekli becerileri yoğun ve sistematik pratik yapmasını sağlamaktır									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler(ÖÇ)	1-Temel İngilizce gramer kavramlarını anlayabilme 2-Temel İngilizce gramer kavramlarını ve kelimeleri gerekli yerlerde kullanabilme									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1-Keleşoğlu N- Kılıç S- Güneş U- Rowbotham B- Rowbotham K, 'English Bulder' ISBN:975-6583-22-3, Sun Publications, Ankara 2004 2.Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak	Yüzde		
	Ara Sınavlar						X	19,5		
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler						X	5,4		
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuar									
	Diğer (Sanal Sınıf Katılımları, İçerik Okuma)						X	5,1		
Dönem Sonu Sınavı						X	70			
Ders Sorumluları										
Hafta	Konular									
1	Öğrenilen konuların kısa bir tekrarı ve ders içeriğinin açıklanması									
2	Soru kelimeleri; düzensiz isimler									
3	Hayvanları tarif etme; renkler; ölçüler; evcil hayvanlar hakkında soru sorma									
4	Şimdiki zaman									
5	Şimdiki zaman ve Geniş zamanın karşılaştırılması(50. sayfanın sonuna kadar)									
6	Hava koşulları \ iklim; giysiler: giysi satın alma									
7	Çoğullar; sayılabilen \ sayılamayan isimler; a\ an\ some; how much \ how many; a few \ a little;									
8	Ara Sınav									
9	Yemek \ içecek çeşitleri: öğünler; restoranlar; yemek siparişi; sipariş kabulü \ reddi									
10	Was/were,had,could;yer belirten zarflar(63. sayfanın sonuna kadar)									
11	6-8 ünitelerin tekrarı									
12	Bir yerleşim birimindeki yerler \ binalar; yön tarifi;									
13	(a,an,the,will)geçmiş zamana giriş									
14	olumlu ,olumsuz, soru cümleleri,düzenli düzensiz fiiller									
15	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı ve Kodu: BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM I – KOT - 201					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
III	14	-	-	-	14		63	91	3	4
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu									
Ön Şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Piyasadaki kullanılan bilgisayar destekli tasarım programlarıyla parça, montaj ve üç görünüş çizimini öğrenmek. Her öğrenci proje yapıp sunacak									
Dersin Amacı	Bilgisayar destekli çizimini öğretmek									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.İşletim sistemleri konusunda beceri kazanmış mesleği ile ilgili tasarım paketlerini kullanabilirduruma gelmiş öğrencinin, sektör bazında çok yaygın kullanılan bilgisayar destekli tasarım(CAD) paketlerini aktif ve etkin bir şekilde kullanabilme, bu paketi kendi mesleğinde kullanabilir bir duruma getirecek bilgi ve beceri kazanabilme									
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr.İsmail ŞAHİN									
Hafta	Konular									
1.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
2.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
3.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
4.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
5.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
6.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
7.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
8.	Ara Sınav									
9.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
10.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
11.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
12.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
13.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
14.	Bilgisayar Destekli Tasarım Araçları									
15.	Dönem Sonu Sınavı									



Dersin Adı ve Kodu: MAKİNA BİLİMİ VE ELEMANLARI – KOT - 203					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi	
III	14	-	-	-	14	63	91	3	4	
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu									
Ön Şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Birim Sistemleri, Malzeme Bilgisi, Gerilmeler, Makine Elemanları, Mukavemet, Genel kavramlar, çekme-uzama deneyi, Hooke kanunu. Emniyet katsayısı, yorulma. Çekme, basma, kayma gerilmeleri. Atalet momenti, eğilme gerilmesi, kuvvet-moment grafikleri. Eğilme miktarı. Burkulma , bileşik gerilme, gerilme enerjisi , Makine elemanları Genel kavramlar, gerilme analizi, bileşik gerilme, kırılma teorisi, yorulma, emniyet katsayısı, güvenilirlik, çentik, büyüklük, yüzey ve diğer faktörler. Malzeme seçimi, perçinli, kaynaklı, lehimli bağlantılar, kuvvet ve moment yükü. Bağlantı ve güç vidaları, miller, iki boyutlu analiz, kamalar, yaylar. Rulmanlı-kaymalı yataklar. Güç iletimi; friksiyon diskleri, dişliler, düz, helis, konik, sonsuz vida dişlileri, zincirli çarklar, kayışlı kasnaklar, kaplinler , kavramalar, frenler									
Dersin Amacı	Birim Sistemleri, Malzeme Bilgisi, Gerilmeler, Makine Elemanları, Mukavemet, Genel kavramlar, çekme-uzama deneyi, Hooke kanunu. Emniyet katsayısı, yorulma. Çekme, basma, kayma gerilmeleri. Atalet momenti, eğilme gerilmesi, kuvvet-moment grafikleri. Eğilme miktarı. Burkulma , bileşik gerilme, gerilme enerjisi , Makine elemanları Genel kavramlar, gerilme analizi, bileşik gerilme, kırılma teorisi, yorulma, emniyet katsayısı, güvenilirlik, çentik, büyüklük, yüzey ve diğer faktörler. Malzeme seçimi, perçinli, kaynaklı, lehimli bağlantılar, kuvvet ve moment yükü. Bağlantı ve güç vidaları, miller, iki boyutlu analiz, kamalar, yaylar. Rulmanlı-kaymalı yataklar. Güç iletimi; friksiyon diskleri, dişliler, düz, helis, konik, sonsuz vida dişlileri, zincirli çarklar, kayışlı kasnaklar, kaplinler , kavramalar, frenler konularını öğretmek									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Birim Sistemleri, Malzeme Bilgisi, Gerilmeler, Makine Elemanları ve Mukavemet ile ilgili konuları açıklayabilme. 2.Birim Sistemleri, Malzeme Bilgisi, Gerilmeler, Makine Elemanları ve Mukavemet ile ilgili problem çözebilme.									
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa ( X ) olarak İşaretleyiniz	Yüzde (%)		
	Ara Sınavlar						X	19,5		
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler						X	5,4		
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer						X	5,1		
Dönem Sonu Sınavı						X	70			
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Hüdayim BAŞAK									
Hafta	Konular									
1.	Birim Sistemleri, Malzeme Bilgisi, Gerilmeler, Makine Elemanları									
2.	Mukavemet, Genel kavramlar, çekme-uzama deneyi, Hooke kanunu. Emniyet katsayısı,									
3.	Çekme, basma, kayma gerilmeleri									
4.	Atalet momenti, eğilme gerilmesi, kuvvet-moment grafikleri									
5.	Eğilme miktarı. Burkulma , bileşik gerilme, gerilme enerjisi									
6.	Makine elemanları									

7.	Genel kavramlar, gerilme analizi, bileşik gerilme, kırılma teorisi, yorulma, emniyet katsayısı, güvenilirlik, çentik, büyüklük, yüzey ve diğer faktörler			
8.	Ara Sınav			
9.	Malzeme seçimi, perçinli, kaynaklı, lehimli bağlantılar			
10.	Bağlantı ve güç vidaları, miller, iki boyutlu analiz, kamalar, yaylar			
11.	Rulmanlı-kaymalı yataklar			
12.	Rulmanlı-kaymalı yataklar			
13.	Güç iletimi			
14.	Güç iletimi			
15.	Dönem Sonu Sınavı			
Öğrenci İş Yüğü Dağılımı ve AKTS Hesabı		Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam
	Haftalık Ders Saati (Teorik)	14	1	14
	İçerik Okuma	14	2	28
	İnternette tarama, kütüphane	1	5	5
	Ödev Hazırlama	1	10	10
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	15	15
	Final sınavı ve final sınavına	1	25	25
	Toplam İş Yüğü			97
Dersin AKTS Kredisi			4	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi															
Ders Öğrenme Çıktıları	Program Çıktıları														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5	4	4	5		5					4		4		
2	4	4	4	5		3					3		4		

Dersin Adı ve Kodu: PNÖMATİK VE HİDROLİK SİSTEMLER – KOT - 205					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
III	14	-	-	-	14		50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu									
Ön Şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	<p>Hidroliğin Temel İlkeleri, Hidrolik Elemanlar ve Devreler, Hidroliğe Giriş, Hidrolikte Temel Prensipler, Hidrolikte Standart Semboller, Hidrolik Boru ve Hortumlar, Hidrolik Pompalar, Hidrolik Motorlar, Hidrolik Silindirler, Sızdırmazlık Elemanları, Hidrolik Valfler, Yağ Haznesi, Filtreler, Hidrolik Akümülatörler, Hidrolik Akışkanlar, Elektro-Hidrolik Sistemler, Hidrolik sistemlerde Hatalar ve Tespitler, Hidrolik Devreler, Endüstride Hidrolik Sistemlerin Uygulama Alanları.</p> <p>Pnömatiğin Temel İlkeleri, Pnömatik Elemanlar ve Devreler, Pnömatiğe Giriş, Pnömatikte Fiziksel Prensipler, Havanın Üretimi ve Bakımı, Pnömatikte Havanın Dağıtımı, Pnömatikte Standart Semboller, Pnömatik Silindirler, Sızdırmazlık Elemanları, Pnömatik Motorlar, Pnömatik Valfler, Pnömatik Devreler ve Çizimleri, Pnömatik Devre Çizim Metotları, Hidro-Pnömatik, Pnömatik Devrelerin Uygulama Alanları, Pnömatikte Arıza Bulma, Elektropnömatik Tanıtımı, Tasarımı, Sistemlerin Kurulması, Programlanabilir Kontrol Organları (PLC) Sistem Elemanları, Programlama, Projelendirme, Uygulama</p>									
Dersin Amacı	Hidroliğin Temel İlkeleri, Hidrolik Elemanlar ve Devreler, Hidrolikte Standart Semboller, Elektro-Hidrolik Sistemler, Endüstride Hidrolik Sistemlerin Uygulama Alanları, Pnömatiğin Temel İlkeleri, Pnömatik Elemanlar ve Devreler, Pnömatik Motorlar, Pnömatik Devreler ve Çizimleri, Pnömatik Devre Çizim Metotları, Hidro-Pnömatik, Pnömatik Devrelerin Uygulama Alanları, Pnömatik Devrelerin Uygulama Alanları, Elektropnömatik Tanıtımı, Programlanabilir Kontrol Organları (PLC) Sistem Elemanları konularını öğretmek									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Pnömatik ve hidrolik sistemlerin çalışma sistemlerini açıklayabilme ve uygulayabilme									
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Doç. Dr. İhsan Korkut									
Hafta	Konular									
1.	Hidroliğin Temel İlkeleri									
2.	Hidrolik Elemanlar ve Devreler									
3.	Hidrolik Elemanlar ve Devreler									
4.	Hidrolikte Standart Semboller									
5.	Elektro-Hidrolik Sistemler									
6.	Elektro-Hidrolik Sistemler									
7.	Endüstride Hidrolik Sistemlerin Uygulama Alanları									
8.	Ara Sınav									

9.	Pnömatiğin Temel İlkeleri
10.	Pnömatik Elemanlar ve Devreler
11.	Pnömatik Devreler ve Çizimleri
12.	Hidro-Pnömatik
13.	Pnömatik Devrelerin Uygulama Alanları
14.	Programlanabilir Kontrol Organları (PLC) Sistem Elemanları
15.	Dönem Sonu Sınavı

Öğrenci İş Yüğü Dağılımı ve AKTS Hesabı		Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam
	Haftalık Ders Saati (Teorik)	14	1	14
	İçerik Okuma	14	2	28
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	1	5	5
	Ödev Hazırlama	1	5	5
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	20	20
	Toplam İş Yüğü			82
	Dersin AKTS Kredisi			3

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi															
Ders Öğrenme Çıktıları	Program Çıktıları														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5			5	4		5	3	4		4		4		

Dersin Adı ve Kodu: KONTROL VE KUMANDA SİSTEMLERİ – KOT - 207					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
III	14	-	-	-	14	50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu								
Ön Şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Otomatik kumanda sembolleri, Otomatik kumanda elemanları, Otomatik kumanda devreleri, Otomatik kumanda kontrol ve kumanda; amacı, önemi, ilkeleri ve temel elemanların (röle, kontaktör, termik-manyetik şalter, sensör, sınır anahtarı, paket şalter vb.) Yapıları ve çalışmaları. İlk hareket sistemleri, güç ve kumanda şemalarının çizimi, kumanda elemanlarının sembolleri, ilgili endüstriyel uygulamalara ait örnek çizimler ve problem çözümleri								
Dersin Amacı	Otomatik kumanda sembolleri, Otomatik kumanda elemanları, Otomatik kumanda devreleri, Otomatik kumanda kontrol ve kumanda; amacı, önemi, ilkeleri ve temel elemanların (röle, kontaktör, termik-manyetik şalter, sensör, sınır anahtarı, paket şalter vb.) Yapıları ve çalışmaları. İlk hareket sistemleri, güç ve kumanda şemalarının çizimi, kumanda elemanlarının sembolleri, ilgili endüstriyel uygulamalara ait örnek çizimler ve problem çözümlerini öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Kumanda giriş elemanlarını ve sembollerini tanıyabilme, bağlantısını ve seçimini yapabilme. 2.Elektrik motorlarını elektrik ve mekanik nedenlerden dolayı yanmaktan koruyan koruma rölelerini tanıyabilme, bağlantılarını yapabilme; Elektrik motorlarını devreye alma, devir yönü ve hızı değiştirme, yavaşlatma ve frenleme uygulamalarını yapabilme; Asansörlerin mekanik yapısını tanıyabilme, kumandasının güvenli şekilde nasıl yapılabileceğini kavrayabilme.								
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	19,5
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	5,4
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer							X	5,1
Dönem Sonu Sınavı							X	70	
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Nursel Akçam								
Hafta	Konular								
1.	Otomatik kumanda sembolleri								
2.	Otomatik kumanda elemanları								
3.	Otomatik kumanda devreleri								
4.	Otomatik kumanda devreleri								
5.	Alan etkili transistörler								
6.	Otomatik kumanda kontrol ve kumanda								
7.	Otomatik kumanda kontrol ve kumanda								
8.	Ara Sınav								
9.	İlk hareket sistemleri								
10.	Güç ve kumanda şemalarının çizimi								
11.	Kumanda elemanlarının sembolleri								

12.	Problem çözümleri			
13.	Problem çözümleri			
14.	Problem çözümleri			
15.	Dönem Sonu Sınavı			
Öğrenci İş Yüğü Dağılımı ve AKTS Hesabı		Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam
	Haftalık Ders Saati (Teorik)	14	1	14
	İçerik Okuma	14	2	28
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	1	5	5
	Ödev Hazırlama	1	5	5
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	20	20
	Toplam İş Yüğü			82
Dersin AKTS Kredisi			3	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi															
Ders Öğrenme Çıktıları	Program Çıktıları														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5			5	4			3					4		
2	5			4	5			4					4		

Dersin Adı ve Kodu: ALGORİTMALAR VE PROGRAMLAMA – KOT - 209					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
III	14	-	-	-	14		63	91	4	4
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu									
Ön Şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Algoritma akış şemaları, C#.Net programlama dili tabanlı olarak, editörün tanıtımı, değişkenler, operatörler, karşılaştırma deyimleri, döngü deyimleri, diziler ve alt programların kullanılması									
Dersin Amacı	Program yazmada algoritmik mantığını öğretmek.									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Program yazmada algoritma mantığını uygulayabilme. 2.Programlama programlarını kullanabilme. 3.Program yazabilme.									
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Hasan Ş. Bilge									
Hafta	Konular									
1.	Akış şemalarının tanıtımı ve örnekler									
2.	Değişkenler, veri tipleri									
3.	Operatörler									
4.	Karşılaştırma deyimleri ve operatörleri									
5.	Mantıksal operatörler, blok kullanımı, iç içe karşılaştırma deyimleri									
6.	For-Do döngü deyimleri									
7.	While- Döngüleri									
8.	Ara Sınav									
9.	Döngülerle ilgili uygulamalar									
10.	Tek boyutlu diziler									
11.	İki boyutlu diziler									
12.	Procedure uygulamaları									
13.	Function uygulamaları									
14.	Akış şemalarının tanıtımı ve örnekler									
15.	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı ve Kodu: ELEKTRİK MAKİNALARI – KOT - 211					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
III	14	-	-	-	14		50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu									
Ön Şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Elektriksel,hidrolik ve pnömatik servo sistemlerin tanıtılması ve sınıflandırılmaları, servo motorların temel özellikleri, adım motorları, anahtarlama relüktans motorları, fırçasız DA motorları, sürekli mıknatıslı senkron motorlar ve lineer servo motorların çalışma ilkeleri, kontrol yöntemleri, sürücüleri, çevre donanımları ve uygulamaları									
Dersin Amacı	Senkro ve Servo elektrik motorlarını temel özelliklerini öğretmek									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.D.A. makinalarının yapısı, özellikleri ve çalışma ilkelerini kavrayabilme; D.A. genaratörlerinin temel kavramlarını (karakteristiklerini) ve deneylerini kavrayabilme; D.A. motorlarında yol verme hız kontrolü ve frenleme yöntemlerini kavrayabilme; Tek fazlı iki sargılı ve Üç Fazlı transformatörlerin yapısını ve çalışma ilkelerini kavrayabilme; Transformatörlerin boşa, kısa devre ve yükte çalışmadaki davranışlarını kavrayabilme; Transformatörlerin eşdeğer devre ve eşdeğer devre elemanlarının deney sonuçlarından faydalanarak hesabının yapılmasını kavrayabilme; Transformatörlerde verimi bulmak amacıyla temel deney sonuçlarından yararlanarak verim hesabının yapılmasını kavrayabilme; 2.Üç fazlı transformatörlerin değişik bağlantı gruplarını tanıyabilme.									
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Şevki DEMİRBAŞ									
Hafta	Konular									
1.	Elektriksel,hidrolik ve pnömatik servo sistemler									
2.	Elektriksel,hidrolik ve pnömatik servo sistemler									
3.	Servo motorların temel özellikleri									
4.	Servo motorların temel özellikleri									
5.	Adım motorları									
6.	Anahtarlama relüktans motorları									
7.	Anahtarlama relüktans motorları									
8.	Ara Sınav									
9.	Fırçasız DA motorları									
10.	Sürekli mıknatıslı senkron motorlar									
11.	Lineer servo motorların çalışma ilkeleri									
12.	Kontrol yöntemleri									
13.	Sürücüleri									
14.	Çevre donanımları ve uygulamaları									
15.	Dönem Sonu Sınavı									



Dersin Adı ve Kodu: MİKRODENETLEYİCİLER – KOT - 213					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje / Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
III	14	-	-	-	14		50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu/Seçmeli	Zorunlu									
Ön Şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Mikrobilgisayar temel donanım birimlerini tanıma, temel mikrobilgisayar mimarisi, kayıtçılar, işaretçiler, bayraklar, bellek birimleri ve kod çözücüler. Veri transferi ve zamanlama diyagramları. Assembly programlama dilinin tanıtımı, komutlar ve basit assembly programlarının yazımı.									
Dersin Amacı	Mikrobilgisayar sistemlerinin ve assembly programlama dilinin öğrenilmesi.									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Mikroişlemci ve mikrodenetleyicinin ana parçalarını açıklayabilme; Bellekleri tanımlayabilme. 3.Mikroişlemci ve mikrodenetleyici programlayabilme.									
Ders Kitabı ve / veya Kaynaklar	1.Mikroişlemciler ve 8051 Ailesi, Haluk Gümüşkaya, Alfa Yayınları, 2002 2.Assembly Language for Intel-Based Computers, K.R. Irvine, Printice Hall, 2003 3. Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Fırat HARDALAÇ									
Hafta	Konular									
1.	Temel bellek birimleri									
2.	Bellek haritası ve kod çözücüler									
3.	Mikroişlemcinin iç ve dış mimarisi									
4.	Basit bir mikrobilgisayarın yapısı									
5.	Harici giriş ve çıkış cihazlarının çalışma prensibi									
6.	Giriş-çıkış, yazma-okuma deyimlerinin zamanlama diyagramları									
7.	Intel mikroişlemci kayıtçılar ve bayraklar									
8.	Ara Sınav									
9.	Intel mikroişlemci kayıtçılar ve bayraklar									
10.	Debug ortamının tanıtımı ve mov deyimleri									
11.	Debug ortamının tanıtımı ve mov deyimleri									
12.	Add, sub, mul komutları									
13.	Dallanma komutları									
14.	Kaydırma ve döndürme komutları									
15.	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı-Kodu: KALİTE GÜVENÇE VE STANDARTLARI - KOT - 217						Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler			
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi	
III	14	-	-	-	14		50	78	2	3	
Ders Dili	Türkçe										
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu										
Ön şartlar	Yok										
Dersin İçeriği	Standardizasyon, Kalite Ve Kalite Kavramları, Kalite Güvence, Mesleki Standartlar										
Dersin Amacı	Kalite ve standartların temel kavramlarını anlatmak										
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Standardizasyonun gereğini ve önemini kavrayabilme. 2.Kalite ve Kalite Kavramlarını açıklayabilme, Kalite Güvencenin önemini kavrayabilme, Mesleki Standartları açıklayabilme,										
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri										
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		
	Ara Sınavlar							X	19,5		
	Kısa Sınavlar										
	Ödevler							X	5,4		
	Projeler										
	Dönem Ödevi										
	Laboratuvar										
	Diğer							X	5,1		
Dönem Sonu Sınavı							X	70			
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Enver Aydoğan										
Hafta	Konular										
1	Standardizasyonun gelişim süreci, standardizasyonun tanımı,standartların amacı										
2	Standardizasyonun faydaları,Türkiye de standartları ve standardizasyon çalışmaları										
3	Türk Standartları Enstitüsü ve görevleri, Türkiye'deki belgelendirme çalışmaları .Bölgesel ve uluslararası standardizasyon kuruluşları										
4	Ulusal ve uluslararası metroloji, kalibrasyon çalışmaları ve kuruluşları,										
5	Kalitenin tanımı, Kalite kavramları, kalite yaklaşımları										
6	Kalite ve verimlilik arasındaki ilişki,kalite maliyetleri ve riskleri, Kalite Güvencenin yararları,										
7	Kalite kontrol kavramı, Toplam kalite yönetimi, Kalite yönetim ilkeleri										
8	Ara sınav										
9	TS-EN-ISO 9000 standartları, TS-EN-ISO 9001 standartları										
10	TS-EN-ISO 9004 standartları,										
11	ISO 19011 standartları										
12	Mesleki standartlar										
13	Hatalı malzeme, Possion olasılık dağılımı										
14	Hatalı malzeme, Possion olasılık dağılımı										
15	Dönem Sonu Sınavı										

Dersin Adı-Kodu: BİLGİSAYAR DONANIMI – KOT - 219						Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
III	14	-	-	-	14		50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Bilgisayarın Fiziki Yapısı: Anakart; İşlemci; Bellek; Disket Sürücüler; Sabit Diskler; Sabit Disk Sürücü Sistemleri; Çıkarılabilir Saklama Üniteleri: Teyp Yedekleme Üniteleri; Compact Diskler; Girdi ve Çıktı Birimleri: Bağlantı Noktaları; Klavye; Fare; Oyun Çubuğu; Tarayıcı; Sayısallaştırıcı Tablet; Ses Kartı; Grafik Kartı; Genişleme Kartları; Monitör Yazıcı; Çizici; Modem Ağ Kartları; Büyük; Orta ve Küçük Boy Bilgisayar Donanımlarının Tanınması ve Karşılaştırılması.									
Dersin Amacı	Öğrencinin bilgisayarı oluşturan temel birimler hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamak									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Bilgisayar donanımı ve çevre birimlerinin yapılarını, çalışmalarını ve kullanımlarını kavrayabilme.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1.PC Donanım ve Bakım Kılavuzu Mark Minasi/2001 2.Çömlekçi, Mehmet (2002) PC Donanımı. İstanbul: Alfa 3. Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak isaretleviniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Ergün KASAP									
Hafta	Konular									
1	Bilgisayar türleri									
2	İşlemciler									
3	Anakartlar									
4	Bellekler									
5	Bilgisayar kasaları ve güç kaynakları									
6	Disk ve disket sürücüler									
7	Optik aygıtlar , Görüntü kartları									
8	Ara sınav									
9	Monitörler									
10	Klavye ve fare									
11	Ses kartları ve tv kartları									
12	Modemler ve Internet									
13	Yazıcılar									
14	Güvenlik									
15	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı-Kodu: BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM II – KOT - 202						Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler			
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi	
IV	14	-	-	-	14		63	91	3	4	
Ders Dili	Türkçe										
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu										
Ön şartlar	Yok										
Dersin İçeriği	Piyasadaki kullanılan bilgisayar destekli tasarım programlarıyla parça, montaj ve üç görünüş çizimini öğrenmek.										
Dersin Amacı	Bilgisayar destekli çizimi öğretmek										
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.İşletim sistemleri konusunda beceri kazanmış mesleği ile ilgili tasarım paketlerini kullanabilirbir duruma gelmiş öğrencinin, sektör bazında çok yaygın kullanılan bilgisayar destekli tasarım(CAD) paketlerini aktif ve etkin bir şekilde kullanabilme. 2.Bu paketi kendi mesleğinde kullanabilir bir duruma getirecek bilgi ve beceri kazanabilme.										
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri										
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak isaretleviniz	Yüzde (%)		
	Ara Sınavlar							X	19,5		
	Kısa Sınavlar										
	Ödevler							X	5,4		
	Projeler										
	Dönem Ödevi										
	Laboratuvar										
	Diğer							X	5,1		
Dönem Sonu Sınavı							X	70			
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. İsmail Şahin										
Hafta	Konular										
1	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
2	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
3	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
4	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
5	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
6	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
7	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
8	Ara Sınav										
9	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
10	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
11	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
12	Bilgisayar destekli tasarım araçları										
13	Proje sunumları										
14	Proje sunumları										
15	Dönem Sonu Sınavı										

Dersin Adı-Kodu: GÜÇ ELEKTRONİĞİ - KOT - 204					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
IV	14	-	-	-	14		50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Tetikleme elemanları; SCR'nin AA ve DA'da çalışması; SCR'nin doğrultucu olarak kullanılması; Triaklar; AA kıyıcıları; Eviriciler; Birleşik uygulamalar									
Dersin Amacı	Güç elektroniğinin temelleri ve ilgili elektronik elemanlar ve devrelerini öğretmek									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Güç elektroniği ile ilgili temel kavramları ve güç yarı iletkenlerinin (diyot, tristör, triyak vb) çalışma karakteristiklerini kavrayabilme. Güç Konvertörlerinin çalışma karakteristiklerini ve işleyişlerini kavrayabilme. Doğrultma devrelerinin çalışma karakteristiklerini kavrayabilme ve işleyişlerini açıklayabilme. Kıyıcı devrelerinin çalışma karakteristiklerini kavrayabilme ve işleyişlerini açıklayabilme. İnverter devrelerinin çalışma karakteristiklerini ve işleyişlerini kavrayabilme. Frekans dönüştürücülerinin çalışma karakteristiklerini ve işleyişlerini kavrayabilme.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Doç.Dr.Şevki DEMİRBAŞ									
Hafta	Konular									
1	Tetikleme elemanları									
2	Tetikleme elemanları									
3	SCR'nin AA ve DA'da çalışması									
4	SCR'nin AA ve DA'da çalışması									
5	SCR'nin AA ve DA'da çalışması									
6	SCR'nin doğrultucu olarak kullanılması									
7	SCR'nin doğrultucu olarak kullanılması									
8	Ara sınav									
9	Triaklar									
10	Triaklar									
11	AA kıyıcıları									
12	AA kıyıcıları									
13	Eviriciler									
14	Birleşik uygulamalar									
15	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı-Kodu: BİLGİSAYAR TABANLI VERİ TOPLAMA VE KONTROL - KOT - 206					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
IV	14	-	-	-	14		50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Ölçme prensipleri. Sensörler (algılayıcılar). Sinyal durumları. Örnekleme ve tutma devreleri. Multiplexerler. DAC, ADC, örneklenmiş data sistemleri. Bus sistemleri. Veri değerlendirme yazılımları. Bilgisayarlarla tanıma algoritmaları. Endüstriyel sistemler üzerinde uygulamalar									
Dersin Amacı	Ölçme prensipleri. Sensörler (algılayıcılar). Sinyal durumları. Örnekleme ve tutma devreleri. Multiplexerler. DAC, ADC, örneklenmiş data sistemleri. Bus sistemleri. Veri değerlendirme yazılımları. Bilgisayarlarla tanıma algoritmalarını öğretmek									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Ölçme prensiplerini açıklayabilme, Sensörler (algılayıcılar) ve Sinyal durumlarını kullanabilme. 2.Örnekleme ve tutma devrelerini çalıştırabilme. Multiplexerler. DAC, ADC, örneklenmiş data sistemlerini açıklayabilme. 3.Bus sistemleri, Veri değerlendirme yazılımlarını kullanabilme, Bilgisayarlarla tanıma algoritmalarını açıklayabilme.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr.Yusuf USTA									
Hafta	Konular									
1	Ölçme prensipleri									
2	Sensörler (algılayıcılar)									
3	Sensörler (algılayıcılar)									
4	Örnekleme ve tutma devreleri									
5	Örnekleme ve tutma devreleri									
6	Multiplexerler.									
7	Multiplexerler.									
8	Ara sınav									
9	DAC, ADC									
10	örneklenmiş data sistemleri									
11	örneklenmiş data sistemleri									
12	Bus sistemleri									
13	Bus sistemleri									
14	Veri değerlendirme yazılımları									
15	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı-Kodu: OTOMATİK KONTROL - KOT - 208					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
IV	14	-	-	-	14		50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Proses ölçümleri, Enstrümantasyon kavramları, Pozisyon enstrümanları, Basınç ve vakum ölçümleri, Ağırlık ve kuvvet ölçümleri, Hız ve ivme ölçümleri, Seviye ölçme yöntemleri, Akış ölçme yöntemleri, Sıcaklık ölçme yöntemleri, Proses kontrolü, Otomatik kontrol kavramları, Otomatik kontrol sembolleri, Otomatik kontrol yöntemleri, Muhtelif kontrol yapıları, Kontrol sistemlerinde kararlılık, Son sürücü elemanlar.									
Dersin Amacı	Proses ölçümleri, Enstrümantasyon kavramları, Pozisyon enstrümanları, Basınç ve vakum ölçümleri, Ağırlık ve kuvvet ölçümleri, Hız ve ivme ölçümleri, Seviye ölçme yöntemleri, Akış ölçme yöntemleri, Sıcaklık ölçme yöntemleri, Proses kontrolü, Otomatik kontrol kavramları, Otomatik kontrol sembolleri, Otomatik kontrol yöntemleri, Muhtelif kontrol yapıları, Kontrol sistemlerinde kararlılık, Son sürücü elemanları öğretmek									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.Otomatik kontrolün temel kavramlarını açıklayabilme. 2.Otomatik kontrol yöntemlerini uygulayabilme, Son sürücü elemanlarını kullanabilmektir.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr.Nursel AKÇAM									
Hafta	Konular									
1	Proses ölçümleri									
2	Enstrümantasyon kavramları									
3	Pozisyon enstrümanları									
4	Basınç ve vakum ölçümleri									
5	Ağırlık ve kuvvet ölçümleri, Hız ve ivme ölçümleri									
6	Seviye ölçme yöntemleri, Akış ölçme yöntemleri									
7	Sıcaklık ölçme yöntemleri									
8	Ara sınav									
9	Proses kontrolü, Otomatik kontrol kavramları									
10	Otomatik kontrol sembolleri									
11	Otomatik kontrol yöntemleri									
12	Muhtelif kontrol yapıları									
13	Kontrol sistemlerinde kararlılık									
14	Son sürücü elemanları									
15	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı-Kodu: BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÜRETİM - KOT - 210					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
IV	14	-	-	-	14		50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	CNC tornalama, CNC Takım Tezgâhlarının Kodlama Sistemleri ve Genel Yapısı. CNC Torna Tezgâhlarını Programlamak İçin Gereken Ön Bilgiler, CNC Torna Tezgâhlarında Programlama Öncesi Hazırlıklar ve Bütün CNC Torna Tezgâhlarının Ortak Olan Kodlarla Genel Programlanması, CNC Torna Tezgâhlarında, CYCLE (Çevrim =Döngü) ve Subroutine (Alt Programlar) Tornalama Fonksiyonları ve Programlanması, CNC frezeleme, CNC Freze Tezgâhlarının Kodlama Sistemleri ve Genel Yapısı, CNC Freze Tezgâhlarını Programlamak İçin Gereken Ön Bilgiler, CNC Freze Tezgâhlarında Programlama Öncesi Hazırlıklar ve Bütün CNC Freze Tezgâhlarının Ortak Olan Kodlarla Genel Programlanması, CNC Freze Tezgâhlarında, CYCLE (Çevrim =Döngü) ve Subroutine (Alt Programlar) Tornalama Fonksiyonları ve Programlanması									
Dersin Amacı	CNC tornalama, CNC Takım Tezgâhlarının Kodlama Sistemleri ve Genel Yapısı. CNC Torna Tezgâhlarını Programlamak İçin Gereken Ön Bilgiler, CNC Torna Tezgâhlarında Programlama Öncesi Hazırlıklar ve Bütün CNC Torna Tezgâhlarının Ortak Olan Kodlarla Genel Programlanması, CNC Torna Tezgâhlarında, CYCLE (Çevrim =Döngü) ve Subroutine (Alt Programlar) Tornalama Fonksiyonları ve Programlanması, CNC frezeleme, CNC Freze Tezgâhlarının Kodlama Sistemleri ve Genel Yapısı, CNC Freze Tezgâhlarını Programlamak İçin Gereken Ön Bilgiler, CNC Freze Tezgâhlarında Programlama Öncesi Hazırlıklar ve Bütün CNC Freze Tezgâhlarında Ortak Olan Kodlarla Genel Programlanması, CNC Freze Tezgâhlarında, CYCLE (Çevrim =Döngü) ve Subroutine (Alt Programlar) Tornalama Fonksiyonları ve Programlanmasını öğretmek									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.CNC Tezgâhlarını açıklayabilme. 2.CNC Tezgâhlarını işe hazırlayabilme ve programlayabilme 3.CNC Tezgâhlarda üretim yapabilme									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Doç.Dr.İhsan KORKUT									
Hafta	Konular									
1	CNC tornalama, CNC Takım Tezgâhlarının Kodlama Sistemleri ve Genel Yapısı									
2	CNC Torna Tezgâhlarını Programlamak İçin Gereken Ön Bilgiler									
3	CNC Torna Tezgâhlarında									
4	Tornalama Fonksiyonları ve Programlanması									
5	Tornalama Fonksiyonları ve Programlanması									
6	CNC frezeleme									
7	CNC frezeleme									
8	Ara sınav									
9	CNC Freze Tezgâhlarının Kodlama Sistemleri ve Genel Yapısı									
10	CNC Freze Tezgâhlarını Programlamak İçin Gereken Ön Bilgiler									
11	CNC Freze Tezgâhlarını Programlamak İçin Gereken Ön Bilgiler									



12	CNC Freze Tezgâhlarında
13	CNC Freze Tezgâhlarında
14	CYCLE (Çevrim =Döngü) ve Subroutine (Alt Programlar) Tornalama Fonksiyonları ve
15	Dönem Sonu Sınavı

Dersin Adı-Kodu: PROGRAMLANABİLİR DENETLEYİCİLER - KOT - 212					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
IV	14	-	-	-	14		50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	<p>PLC'lerin Temel İlkeleri, Programlanabilen mantık denetleyicilerin yapısı, PLC'lerin parçaları, PLC'nin çalışma prensibini, PLC'nin programlama yöntemlerini, Programlama, Lojik işlem başlatma ve temel lojik işlem komutları</p> <p>İşlem ve sonu komutları ve çıkışa atama komutları, Merdiven diyagram ile programlama tekniğini kavrar., Roleli kontrol devreleri ile merdiven diyagramı karşılaştırması., Deyim listesi ile programlama, Merdiven diyagramı ile deyim listesi programlarının birbirine dönüştürme işlemi, PLC'lerde zamanlayıcı kavramı, Zamanlayıcı komutların işlevini, PLC'lerde sayıcı kavramını, PLC'leri Karşılaştırma, Değişik model ve marka PLC'leri yapıları, Değişik model ve marka PLC'lerin programlaması, bilgisayar tabanlı veri toplama ve kontrol, Endüstride, özellikle imalat sektöründe kullanılan Bilgisayarla veri toplama, kayıt ve kontrol teknikleri. Güncel bir "Veri Toplama ve Kontrol Yazılımı(SCADA)" incelenir.</p> <p>Temel kavramlar: PLC ve SCADA ile ilgili temel kavramlar, "Bilgisayarlı Veri Toplama ve Kontrol" (SCADA) programları, Bilgisayarla veri toplama ve kontrole olan endüstriyel ihtiyaçlar, "Bilgisayarlı Veri Toplama ve Kontrol" yazılımlarının avantaj ve dezavantajları, PLC-SCADA arasında olması gereken donanım, Farklı SCADA yazılımları arasındaki benzerlik ve farklılıklar, Güncel bir scada programı, Güncel bir SCADA yazılımı kullanımı, Plc-scada iletişimi, Kullanılan SCADA programının farklı marka PLC'ler ile iletişim kurması</p>									
Dersin Amacı	<p>PLC'lerin Temel İlkeleri, Programlanabilen mantık denetleyicilerin yapısı, PLC'lerin parçaları, PLC'nin çalışma prensibini, PLC'nin programlama yöntemlerini, Programlama, Lojik işlem başlatma ve temel lojik işlem komutları</p> <p>İşlem ve sonu komutları ve çıkışa atama komutları, Merdiven diyagram ile programlama tekniğini kavrar., Roleli kontrol devreleri ile merdiven diyagramı karşılaştırması., Deyim listesi ile programlama, Merdiven diyagramı ile deyim listesi programlarının birbirine dönüştürme işlemi, PLC'lerde zamanlayıcı kavramı, Zamanlayıcı komutların işlevini, PLC'lerde sayıcı kavramını, PLC'leri Karşılaştırma, Değişik model ve marka PLC'leri yapıları, Değişik model ve marka PLC'lerin programlaması, bilgisayar tabanlı veri toplama ve kontrol, Endüstride, özellikle imalat sektöründe kullanılan Bilgisayarla veri toplama, kayıt ve kontrol teknikleri. Güncel bir "Veri Toplama ve Kontrol Yazılımı(SCADA)" incelenir.</p> <p>Temel kavramlar: PLC ve SCADA ile ilgili temel kavramlar, "Bilgisayarlı Veri Toplama ve Kontrol" (SCADA) programları, Bilgisayarla veri toplama ve kontrole olan endüstriyel ihtiyaçlar, "Bilgisayarlı Veri Toplama ve Kontrol" yazılımlarının avantaj ve dezavantajları, PLC-SCADA arasında olması gereken donanım, Farklı SCADA yazılımları arasındaki benzerlik ve farklılıklar, Güncel bir scada programı, Güncel bir SCADA yazılımı kullanımı, Plc-scada iletişimi, Kullanılan SCADA programının farklı marka PLC'ler ile iletişim kurmasını öğretmek</p>									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	<p>1.Programlanabilen mantık denetleyicilerin yapısını tanıyabilme, çalışma prensibini kavrayabilme.</p> <p>2.Programlanabilen mantık denetleyicilerinin programlama ilkelerini uygulayabilme.</p> <p>3.Programlama ve uygulama örnekleri yapabilme.</p>									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X )	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	

	Kısa Sınavlar		
	Ödevler	X	5,4
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer	X	5,1
	Dönem Sonu Sınavı	X	70
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr.Fırat HARDALAÇ		
Hafta	Konular		
1	PLC'lerin Temel İlkeleri, Programlanabilen mantık denetleyicilerin yapısı		
2	PLC'lerin parçaları, PLC'nin çalışma prensibi		
3	Lojik işlem başlatma ve temel lojik işlem komutları		
4	PLC'lerde zamanlayıcı kavramı		
5	PLC'lerde zamanlayıcı kavramı		
6	Değişik model ve marka PLC'leri yapıları		
7	Değişik model ve marka PLC'leri yapıları		
8	Ara sınav		
9	PLC ve SCADA ile ilgili temel kavramlar		
10	PLC ve SCADA ile ilgili temel kavramlar		
11	PLC ve SCADA ile ilgili temel kavramlar		
12	PLC- SCADA arasında olması gereken donanım		
13	PLC- SCADA arasında olması gereken donanım		
14	Güncel bir scada programı		
15	Dönem Sonu Sınavı		

Öğrenci İş Yüğü Dağılımı ve AKTS Hesabı		Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam
		Haftalık Ders Saati (Teorik)	14	1
	İçerik Okuma	14	2	28
	İnternette tarama, kütüphane	1	5	5
	Ödev Hazırlama	1	5	5
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	10	10
	Final sınavı ve final sınavına	1	20	20
	Toplam İş Yüğü			82
	Dersin AKTS Kredisi			3

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi															
Ders Öğrenme Çıktıları	Program Çıktıları														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5		4	5	4			5	4				3		
2	4		4	5	4			4					4		
3	5		5	5				3					3		

Dersin Adı-Kodu: GENEL TEKNİK İLETİŞİM - KOT - 214					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
IV	14	-	-	-	14		20	48	3	2
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	İletişim semboller yoluyla anlamların iletilmesidir. İletişim sürecindeki temel öğeler olan kaynak, ileti (mesaj) ve alıcı (hedef); kodlama, kodaçma ve bilgi kullanımıyla ilgili olduğunu kavrayabilme, gönderici ve alıcı arasında mesajın etkin iletim yöntemlerinin gösterilmesi; iletişimin etkin olabilmesi, iletişim sürecindeki engellerin ortadan kaldırılarak, sağlıklı bir iletişim ortamının sağlanması; bireysel toplumsal ve örgütsel iletişimin gerek sözlü ve yazılı ve gerekse sözsüz ve bilgi teknolojileri yoluyla kurulma yöntemlerini öğrenebilme, iletişim sürecinde iletişimin engellerini, teknik, semantik ve etkinlik problemlerini kavrayabilme; bireyin kendi ile iletişimi, bireyler arası iletişimi, grup iletişimi ve kitle iletişimi konusundaki bilgileri kavrayabilme, grup içerik ve özelliklerine göre iletişim, kullanılan araç ve kanallara göre iletişim, kullanılan kodlara göre iletişim, zaman ve mekân boyutlarına göre iletişim konuları ve iletişim modellerini kavrayabilme									
Dersin Amacı	Bu ders, öğrencilere iletişim kavramını tanıtmayı ve süreç içerisinde yer alan öğelerden haberdar etmevi amaçlamaktadır.									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1.İletişimin önemini açıklayabilme, iş hayatında onların yazılı, sözlü ve teknolojik cihazlar vasıtasıyla nasıl iletişim kuracaklarını uygulayabilme.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz.	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr.Hasan ÇAKIR									
Hafta	Konular									
1	İletişime giriş									
2	İletişim kavramının tanımlanması									
3	İletişimin işlevleri									
4	İletişim türleri ve sınıflandırılması									
5	İletişim sürecinde yer alan öğeler									
6	İkna kavramı ve ikna edici iletişim									
7	İletişim engel ve etmenleri									
8	Ara Sınav									
9	Örgütsel iletişim									
10	Örgütsel iletişim									
11	Etkili iletişim kurma yolları									
12	İletişim ve toplum									
13	İletişim ve toplum									
14	Genel değerlendirme ve tartışma									
15	Dönem Sonu Sınavı									

Dersin Adı-Kodu: MEKATRONİK SİSTEM BAKIMI VE HATA BULMA – KOT - 216					Programın Adı: KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
IV	14	-	-	-	14		50	78	3	3
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	<p>Mekanik, Elektromekanik, pnömatik, elektroknomatik ve hidrolik, elektrohidrolik sistemlerin genel yapılarının kısaca tekrarı. Bu sistemlerin endüstrideki kullanım yerleri ve çalışma şartları. İç ve dış çalışma şartlarına bağlı olarak bu sistemlerde ortaya çıkabilecek hataların tespiti, Muhtemel hata önleme çalışmaları, koruyucu bakım, arıza nedeniyle çalışamaz duruma gelmiş sistemlerde hata arama. Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi sistemlerinde devre semalarının okunması, Sıralı kontrol devre tekniği.</p> <p>Arıza bulma teknikleri; arıza bulma adımları, arıza kartları, algoritmalar arıza bulma kılavuzları bakım ve emniyet, sistem arızaları güvenilirlik bakım kolaylığı, bakım felsefesi, arıza bulma cihazları, belgelendirme, çevresel etkiler, dikkate alınması gereken emniyet hususları</p>									
Dersin Amacı	<p>Mekanik, Elektromekanik, pnömatik, elektroknomatik ve hidrolik, elektrohidrolik sistemlerin genel yapılarının kısaca tekrarı. Bu sistemlerin endüstrideki kullanım yerleri ve çalışma şartları. İç ve dış çalışma şartlarına bağlı olarak bu sistemlerde ortaya çıkabilecek hataların tespiti, Muhtemel hata önleme çalışmaları, koruyucu bakım, arıza nedeniyle çalışamaz duruma gelmiş sistemlerde hata arama. Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi sistemlerinde devre semalarının okunması, Sıralı kontrol devre tekniği.</p> <p>Arıza bulma teknikleri; arıza bulma adımları, arıza kartları, algoritmalar arıza bulma kılavuzları bakım ve emniyet, sistem arızaları güvenilirlik bakım kolaylığı, bakım felsefesi, arıza bulma cihazları, belgelendirme, çevresel etkiler, dikkate alınması gereken emniyet hususlarını öğretmek</p>									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	<p>1.Mekanik, Elektromekanik, pnömatik, elektroknomatik ve hidrolik, elektrohidrolik sistemlerin genel yapıları açıklayabilme,</p> <p>2.Arıza bulma tekniklerini uygulayabilme, Hata önleme çalışmalarını uygulayabilme,</p> <p>3.Bakım ve emniyet, sistem arızaları güvenilirlik bakım kolaylığı, bakım felsefesi, arıza bulma cihazları, belgelendirme, çevresel etkiler, dikkate alınması gereken emniyet konularını açıklayabilme</p>									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Uzaktan Eğitim MYO Öğrenme Yönetim Sistemi Ders İçerikleri									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa ( X ) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar							X	19,5	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler							X	5,4	
	Projeler									
	Dönem Ödevi									
	Laboratuvar									
	Diğer							X	5,1	
Dönem Sonu Sınavı							X	70		
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Hüdayim Başak									
Hafta	Konular									
1	Mekanik, Elektromekanik									
2	pnömatik, elektroknomatik ve hidrolik									

3	pnömatik, elektropnömatik ve hidrolik
4	Muhtemel hata önleme çalışmaları
5	Muhtemel hata önleme çalışmaları
6	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi sistemlerinde devre semaları
7	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi sistemlerinde devre semalarının tasarımı
8	Ara sınav
9	Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi sistemlerinde devre semalarının geliştirilmesi
10	Arıza bulma teknikleri
11	Arıza bulma teknikleri
12	Arıza bulma adımları, arıza kartları
13	Arıza bulma adımları, arıza kartları
14	Arıza bulma cihazları
15	Dönem Sonu Sınavı

Öğrenci İş Yüğü Dağılımı ve AKTS Hesabı		Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam
	Haftalık Ders Saati (Teorik)	14	1	14
	İçerik Okuma	14	2	28
	İnternette tarama, kütüphane	1	5	5
	Ödev Hazırlama	1	5	5
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	10	10
	Final sınavı ve final sınavına	1	20	20
	Toplam İş Yüğü			82
	Dersin AKTS Kredisi			3

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi															
Ders Öğrenme Çıktıları	Program Çıktıları														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5	4	4	5	3			4					3		
2	5	4	5	5	4		4	3					4		
3	5	3	4	5	4			3							