

MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ
MEKATRONİK PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ (2017 - ÖĞRETİM PLANI)

I. YARIYIL					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Ders Saati	AKTS
MTK 1101	Meslek Etiği	1	0	1	1
MTK 1103	Matematik	2	0	2	2
MTK 1111	Teknik ve Meslek Resmi	3	1	4	6
MTK 1121	Mekanizmalar	2	0	2	3
MTK 1131	Ölçme Tekniği	2	1	3	4
MTK 1141	Temel Elektronik	3	1	4	6
MTK 1151	Devre Analizi	3	1	4	6
MTK 1001	Seçmeli Dersler I	1	1	2	2
MTK 1201	Bilgi Teknolojileri	1	1	2	2
MTK 1211	Kalite Yönetimi	1	1	2	2
MTK 1221	Ağ Sistemleri	1	1	2	2
MTK 1231	Gelişmiş Üretim Sistemleri	1	1	2	2
Toplam		17	5	22	30

II. YARIYIL					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Ders Saati	AKTS
MTK 1102	Sosyal Sorumluluk	1	0	1	1
MTK 1104	Mesleki Matematik	2	0	2	2
MTK 1112	Mikro Denetleyiciler	3	1	4	6
MTK 1122	Sensörler ve Transdüserler	1	1	2	3
MTK 1132	Malzeme Teknolojisi	2	0	2	3
MTK 1142	Elektrik Motorları	2	1	3	4
MTK 1152	Hidrolik - Pnömatik	3	1	4	6
MTK 1002	Seçmeli Dersler II	4	0	4	5
CBU 2401	Girişimcilik	4	0	4	5
MTK 1212	Mobil Uygulama Geliştirme	4	0	4	5
MTK 1014	Teknoloji Yönetimi	4	0	4	5
MTK 1016	İnovasyon Yönetimi	4	0	4	5
Toplam		18	4	22	30

Doç.Dr. Etem KÖSE
Bölüm Başkanı



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ
MEKATRONİK PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ (2017 - ÖĞRETİM PLANI)

III. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Ders Saati	AKTS
MTK 2101	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	2	0	2	3
MTK 2111	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	3
MTK 2121	Sayısal Kontrollü Tezgahlar	1	1	2	3
MTK 2131	Bilgisayar Destekli Elektronik Devre Tasarımı	2	1	3	4
MTK 2141	Elektro-Mekanik Kumanda ve PLC	4	1	5	6
MTK 2151	Endüstriyel Robotlar	1	1	2	3
MTK 2161	Bilgisayar Programlama Teknolojileri	2	1	3	4
MTK 1003	Seçmeli Dersler III	2	1	3	4
MTK 2201	Mesleki Yabancı Dil	2	1	3	4
MTK 2211	Bilgisayar Destekli Tasarım	2	1	3	4
Toplam		16	6	22	30

IV. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Ders Saati	AKTS
AİT 2102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	4	0	4	4
TDL 2102	Türk Dili	4	0	4	4
YDI 2102	Yabancı Dil	4	0	4	4
MYO 2002	İşletmede Mesleki Eğitim	5	0	5	18
Toplam		17	0	17	30
Genel Toplam		68	15	83	120

Doç.Dr. Etem KÖSE
Bölüm Başkanı

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Meslek Etiği		
Ders Kodu	MTK 1101	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	1,00
Haftalık Ders Saati	1	AKTS	1,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Tuğberk ÖZMEN
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Bu ders içerisinde öğrenciler etik kavramı, etik tanımını, ahlaki gelişim sürecini,etik kuralları, etik sistemleri, toplumla etik ilişkisini, davranış sonuçlarını, etik sorgulamayı, toplumsal yozlaşmayı, mesleki etiği, iş hayatında etiği, mesleki yozlaşmayı öğreneceklerdir.

Dersin Amacı

Öğrencilere mezun olduktan sonra iş hayatında etik kurallara uygun çalışmaya yönelik bilgi vebecerileri kazandırmak.

Öğrenme Çıktıları

1. İşyerinde, iş etiğine uygun ortam sağlama bilgi ve becerilerine sahip olabilmek
2. Etik kavramı hakkında olumlu fikirler geliştirebilmek
3. Meslek etiği ilkelerini doğru olarak kavrayabilmek
4. İşyeri ortamında mesleğin gerektirdiği iş etiğine uygun çalışabilmek

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

MEGEP kapsamında meslek etiği modülü

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Etik Tanımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Ahlaki Gelişim süreci
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Etik kuralları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Etik sistemleri :amaçlanan sonuç EtiğiKural etiği
	Pratik	

	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Etik sistemleri:Toplumsal sözleşme etiğiKişisel EtikSosyal Yaşam Etiği
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Etik toplum ilişkisi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Etik Değerlere uygun davranmanın sonuçları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	ARASINAV
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Toplumsal yozlaşma ve çeşitleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Mesleki etik kavramı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Mesleki Etik ilkeler:DoğrulukyasallıkGüvenirlilikMesleğe Bağlılık
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	İş Hayatında Etik ve Etik dışı konular
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Mesleki Yozlaşma
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	İş Etiğinde uygun davranışların sonuçları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Etik sorgulama
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4
OC2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4
OC3	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5
OC4	0	0	0	0	0	0	0	3	2	5

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Matematik		
Ders Kodu	MTK 1103	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	2,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Sayılar, Modüler aritmetik, Cebir ve polinomlar,Oran ve orantı,Denklemler, Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Trigonometri, Vektörler, Matrisler

Dersin Amacı

Matematiğin mesleki anlamdaki önemini kavratmak, ön lisans programını tamamlayabilmesi ve diğer meslek derslerindeki sayısal konuları daha iyi anlayabilmesi için gerekli olan matematiksel altyapıyı sağlamak.

Öğrenme Çıktıları

1. Sayılar ile ilgili uygulamalar yapabilme
2. Denklemler, eşitsizlikler ve fonksiyonlar ile ilgili uygulamalar yapabilme
3. Trigonometri ile ilgili uygulamalar yapabilme
4. Vektörler ile ilgili uygulamalar yapabilme
5. Matrisler ve lineer denklem sistemleri ile ilgili uygulamalar yapabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Ders notları

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Sayılar ve Temel Kavramlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Sayı-Sayı Problemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Eşitsizlikler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Denklemler-1
	Pratik	

	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Denklemler -2
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Üslü/Köklü Sayılar-1
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Üslü/Köklü Sayılar-2
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Oran-Orantı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	ara sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Problemler-1
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Problemler-2
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Cebir-Polinom
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Vektörler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Matrisler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Matrisler
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
OC2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
OC3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
OC4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
OC5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Teknik ve Meslek Resmi		
Ders Kodu	MTK 1111	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	6,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Ali İhsan BAHÇEPINAR
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

1.Geometrik çizim kuralları2.Üç görünüş çıkarma3.Ölçülendirme4.Kesit alma5.Makine elemanlarının çizimini yapmak6.Elektronik Şema okumak ve yazmak

Dersin Amacı

Uluslararası standartta teknik resim çizimlerini çizebilmek ve mevcut çizimleri okuma becerisine sahip olmak.

Öğrenme Çıktıları

1. Teknik resim ilkelerini öğrenerek uygulayabilmek.
2. Teknik resim çizmek
3. Mesleki resim çizmek

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

1. BULUÇ MACİT "Teknik Resim I – II" Dokuz Eylül Üniversitesi Yayın NO:22. ÖZTAŞ NİMET, GEDİKTAŞ MUSTAFA "Teknik Resim", Çağlayan Basımevi, 1988 3-ÖZÇİLİNGİR NAİL, "Teknik Resim", İstanbul 2002 4-DOĞRU A,NACAR M.,"Elektrik Meslek Resmi", 2005, Kahramanmaraş,Türkiye.5-ALACACI, M., "Temel Elektronik", Özkan Matbaacılık san. Ltd. Şti., 2004, Ankara, Türkiye. 6-GÖRKEM A.,"Elektromekanik Kumanda sistemleri", Özkan Matbaacılık Sanayi, 2003 Ankara,Türkiye.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Geometrik çizim kuralları ve çizim becerileri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Görünüş çıkarma
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Kesit görünüşü
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Perspektif çıkarabilme

Hafta 4	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Ölçülendirme
	Pratik	
Hafta 6	Laboratuvar	
	Teorik	Toleransları göstermek
Hafta 7	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Makine elemanlarının çizimini yapmak
	Pratik	
Hafta 9	Laboratuvar	
	Teorik	Ara Sınav
Hafta 10	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Montaj ve detay resmi çizmek
	Pratik	
Hafta 12	Laboratuvar	
	Teorik	Analog devre şemalarını çizmek
Hafta 13	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Dijital devre şemalarını çizmek
	Pratik	
Hafta 15	Laboratuvar	
	Teorik	Elektronik Şema okumak ve yazmak
Hafta 16	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 17	Teorik	Komple mekatronik sistemler çizmek
	Pratik	
Hafta 18	Laboratuvar	
	Teorik	Kroki resim çizmek
Hafta 19	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 20	Teorik	Kroki resim çizmek
	Pratik	
Hafta 21	Laboratuvar	
	Teorik	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	4	4	0	0	0	2	0	0	0	0
OC2	4	5	0	0	0	2	1	0	0	0
OC3	3	4	0	0	0	3	1	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Mekanizmalar		
Ders Kodu	MTK 1121	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	3,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Teknik Sistem, Makine, Makine Konstrüksiyon, Makine Elemanları, Gerilmeler (Teorik), Tolerans, Yüzey Kalitesi, Sökülebilen Birleştirmeler, Sükülemeyen Birleştirmeler, Dişli Çarklar, Zincir Mekanizmaları, Kayış Kasnak Düzenekleri, Destekleme Ve Taşıma Elemanları, Biriktirme Elemanları, İrtibat Elemanları, Makine, Mekanizma Tekniği, Düzlemsel Mekanizmalar, Eleman Çiftleri, Kinematik Zincirler, Serbestlik Derecesi, Uzunlar Ve Mafsallar. Mekanizmalarda Mafsal Çeşitleri,,Mekanizma Çeşitleri, Grashof Teoremi, Mekanizmaların kinematiği, Hareket.

Dersin Amacı

Bu derste öğrencilerin, uygulamada karşılaşacakları makine elemanlarının; görevlerini, özelliklerini, çeşitlerini, uygulama alanlarını, avantaj ve dezavantajlarını, kinematiğini bilmeleri ve temel mekanizma tasarımlarıyla ilgili genel ilkeleri kavrayabilme yanında yeni tasarımlar yapabilme becerileri kazanmaları amaçlanmaktadır.

Öğrenme Çıktıları

1. Makine aksamına uygun bağlantı elemanını seçebilme
2. Yataklama elemanlarını tanımak ve etkin şekilde kullanabilme
3. Makine tasarımında güç ve hareket iletme organlarını kullanabilme
4. Lineer olmayan hareketler elde edebilmek için kam tasarlayabilme
5. Mekatronik alanında mekanizmaları kullanabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

ERİK, H. Vefa (1986). Makina Bilgisi ve Makina Elemanları -Birinci Cilt, Dokuzuncu Baskı, Vefa Yayınevi, İstanbul.

ÇERİK, H. Vefa(1986). Makina Bilgisi ve Makina Elemanları - İkinci Cilt, Yedinci Baskı, Vefa Yayınevi, İstanbul.

<http://Ebs.Sakarya.Edu.Tr> Miller ve Akslar Sakarya Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Makine Elemanları-I Ders Notu http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Basit%20Mekanizmalar.pdf T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Basit Mekanizmalar Modülü Ankara, 2014

http://obs.aku.edu.tr/oibs/akademik/shr_files/KA2009_otomasyon-mekanizma-teknigi-1.pdf T.C Millî Eğitim Bakanlığı Ankara 2007 <http://kisi.deu.edu.tr/melih.belevi/01GIRIS2012.pdf> DEÜ Makine Elemanlarına Giriş M.Belevi, Ç.Özes, M. Demirsoy http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/endustriyel_otomasyon/moduller/MekanizmaTeknigi3.pdf Millî Eğitim Bakanlığı Megep Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Mekanizma Tekniği 3 Ankara 2007 <http://ocw.metu.edu.tr/course/view.php?id=65> Eres Söylemez Mekanizma Tekniği <http://1doc.org/yrd-doc-dr-cihan-demir-mekanizma-teknigi-1> Cihan Demir Mekanizma Tekniği 1 http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Temel%20Mekatronik%20Sistemler.pdf T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Temel Mekatronik Sistemler Ankara, 2014 Ders Notu: Dr. Haluk İŞLER, Makine Elemanları ve Mekanizmalar

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Mekanizma tekniğine giriş ve temel kavramlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Sökülebilir bağlantı elemanları- 1 (vidalar, civatalar)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Sökülebilir bağlantı elemanları- 2 (Kamalı, segmanlı, sıkı geçmeli)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Sökülemeyen bağlantı elemanları ve yöntemleri- 1 (perçinler, sıcak geçmeli)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Sökülemeyen bağlantı elemanları ve yöntemleri- 2 (lehim, kaynak)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Aktarma organlarının montajı- 1 (Kavramalar, Dişli çarklar mekanizmaları)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Aktarma organlarının montajı- 2 (Kayış-kasnak, vidalı sistemler, kam sistemleri)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Yataklama elemanlarının montajını yapmak- 1(Kaymalı yataklar)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Yataklama elemanlarının montajını yapmak- 2(Rulmanlı yataklar)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Uzak mesafelere güç iletmek- 1(Kayış-kasnak mekanizmaları)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Uzak mesafelere güç iletmek- 2(Zincir dişliler)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Kam Tasarımı yapmak
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 14	Teorik	Mekanizmalarda hareket analizi yapmak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Mekanizmalarda kuvvet analizi yapmak
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
OC2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
OC3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
OC4	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
OC5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Ölçme Tekniği		
Ders Kodu	MTK 1131	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Dr. Öğr. Üyesi Etem KÖSE
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Ölçme, kalibrasyon, fiziksel ve elektriksel standart birimler ve birim çevirmeleri. Hata, gecikme ve ölçüm cihazı ile ilgili temel etkiler. Hataların sınıflandırılması ve bileşkeleri. Akım, gerilim ve güç ölçümleri. Elektriksel büyüklüklerin anlık, ortalama ve tepe değerleri. Aktif ve reaktif güç tanımı ve ölçülmesi. D'arsonval metre, elektrodinamik metreler, genel sınıflandırmalar, wattmetre, voltmetre ve ampermetreler. Direnç, sığa ve indüksiyonun ölçülmesi. Osiloskopa yapılan ölçümler.

Dersin Amacı

Ölçme, kalibrasyon tanımını, temel ve elektriksel birim standartlarını kavrayabilme. Ölçmenin temel ilkeleri, ölçme hatalarının çeşitleri ve hesaplamasını yapabilme. Ölçme aletlerinin çalışma ilkelerini tanıyabilme.

Öğrenme Çıktıları

1. Uluslararası sistemin (SI) kabul ettiği temel ve türetilmiş birimleri, ölçü aletlerinin sembolleri ve ilkelerini kavrayabilme.
2. Temel elektriksel ölçü aletlerini tanıyabilme
3. Elektriksel ölçü aletleri ile direnç, gerilim, akım, güç v.b. büyüklükleri ölçebilme
4. Elektrik-elektronik devrelerde devre elemanlarını ve parametrelerini tanıyabilme. Osiloskop ile ölçme yapabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

-- ALACACI, M., (2003), Elektrik-Elektronik Ölçmeleri ve İş Güvenliği.-- NACAR, M., (2012), Elektrik-Elektronik Ölçme Tekniği.-- ÖZDEMİR, A., (2010), Elektrik-Elektronik ve Ölçme.-- BEREKET, M., TEKİN, E., (2010), Temel Elektronik ve Ölçme (Uygulama Kitabı), Mavi Kitaplar, İzmir.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Fiziksel büyükler, fiziksel büyüklük ölçü birimleri, fiziksel büyüklükler için ölçü aletleri.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Fiziksel büyükler, fiziksel büyüklük ölçü birimleri, fiziksel büyüklükler için ölçü aletleri.
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Ölçme ve cihaz ilkelerinin incelenmesi, ölçü aletlerinin sembolleri ve çalışma prensibinin

Hafta 3	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Ölçü aletlerinin tanıtımı, ölçü hataları ve cihaz karakteristiklerinin incelenmesi.
	Pratik	
Hafta 5	Laboratuvar	
	Teorik	Doğru Akım Ampermetre ve Voltmetresinin tanıtımı, kullanılmasının öğrenilmesi, direnç
Hafta 6	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Multimetreleri tanımak, analog ve dijital multimetrelerin okunmasını ve kullanılmasını
	Pratik	
Hafta 8	Laboratuvar	
	Teorik	Alternatif Akım ve Alternatif Gerilimin ölçülmesi ve bunlarla ilgili cihazları tanımak ve
Hafta 9	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Vize (Ara) Sınav
	Pratik	
Hafta 11	Laboratuvar	
	Teorik	Ölçü transformatörlerinin tanıtılması, akım ve gerilim trs. incelenmesi, kullanılmasının ve
Hafta 12	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Elektrik devrelerinde güç ve işin ölçülme ilkelerini kavramak, Wattmetre ve sayaçlarla
	Pratik	
Hafta 14	Laboratuvar	
	Teorik	Frekans, güçkatsayısı, devir ölçmenin incelenmesi ve ölçü aletlerinin tanıtılması, devreye
Hafta 15	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 16	Teorik	Pens avometreleri, çevresel ölçüm cihazlarını, Gaussmetreyi, şebeke analizörlerini
	Pratik	
Hafta 17	Laboratuvar	
	Teorik	İncelenen ölçü aletleri ile ilgili devreler kurup çeşitli uygulamalar yapmak.
Hafta 18	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 19	Teorik	Osiloskopun yapısının ve çalışma ilkelerinin ve özelliklerinin öğrenilmesi, Osiloskopun
	Pratik	
Hafta 20	Laboratuvar	
	Teorik	Osiloskop ile periyot ve frekans ölçmek, konu ile ilgili uygulama yapmak, faz farkını
Hafta 21	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	5	5	0	4	5	2	3	0	0	0
OC2	4	2	0	4	4	2	3	0	0	0
OC3	4	4	0	4	4	3	2	0	0	0
OC4	5	2	0	5	5	4	4	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Temel Elektronik		
Ders Kodu	MTK 1141	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	6,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Osman GÜÇTEKİN
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Diyot ve diyot çeşitleri, 1 ve 3 Fazlı doğrultma devreleri, Filtre devreleri, regüle devreleri, transistör ve transistör çeşitleri, yükselteç devreleri.Sayı sistemleri ve kodlamalar ile ilgili temel kavramlar, Temel Lojik kapılar, Lojik entegreler, Karnough Haritaları ve sadeleştirmeler bileşik lojik devrelerin tasarımı.

Dersin Amacı

Bu ders ile öğrenci, elektronik devrelerinin temel elemanlarını tanıyacak ve devreler kurabilecek,giriş ve çıkış sinyallerini karşılaştırabilecektir.

Öğrenme Çıktıları

1. Temel elektronik devre elemanlarını tanıyabilme
2. Doğrultma ve filtre devreleri kurabilme
3. Transistörlü anahtarlama ve regüle devreleri kurabilme
4. Yükselteç devreleri kurabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%30) Ödev (%10) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

-- SELEK, H.S., (2011), Elektronik-1 (Analog Elektronik), Seçkin Yayıncılık, Ankara.-- DEMİREL H., Temel Elektrik-Elektronik, Birsen Yayınevi.-- YARCI,, K, ÖZTÜRK, O., (2000), Temel Elektronik, Yüce Yayınları, İstanbul.-- BEREKET, M., TEKİN, E., (2011), Analog Elektronik, Mavi Kitaplar, İzmir.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Temel elektriksel kavramlar; akım, gerilim, güç, enerji, iş, elektrik alanı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Temel elektrik kanunları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Elektrik/elektronik devre elemanları; sigorta, direnç, kondansatör
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	İletken, yalıtkan, yarı iletken kavramları; atomik yapı, elektron, oyuk, iletken maddeler,
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Zener diyot, led, schottky diyot, PIN diyot, varikap diyot, tünel diyot yapıları ve çalışma
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Tam dalga, yarım dalga, köprü tipi doğrultucu devreleri, kenetleyici devreleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Zener diyot ile regülasyon devreleri, filtre devreleri hesabı ve dizaynı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Vize (Ara) Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	PNP ve NPN birleşimi, BJT çalışma prensibi, yükseltme işlemi ve bağlantı çeşitleri,
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Sayısal kavramlar ve sayı sistemleri. Mantık Devreleri.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Mantık ifadelerinin sadeleştirilmesi.Mantık devrelerinin sadeleştirilmesinde karno
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Boolean cebri ve sadeleştirme kuralları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Dijital lojik kapılar.Lojik diyağram tasarımı.Lojik entegreler ve parametreleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Karno diyagramlarıKarno diyağramları ile devre uygulamaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Kod çözücülerKodlayıcılar ve kod çeviriciler
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	4	4	0	2	5	3	1	0	0	0
OC2	4	4	0	2	3	2	1	0	0	0
OC3	4	5	0	2	3	3	3	0	0	0
OC4	4	4	0	2	3	3	3	0	3	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Devre Analizi		
Ders Kodu	MTK 1151	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	6,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Üzeyir KUZU
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Devre parçalarının tanımları, Ohm Kanunu, Seri ve Paralel DC devreler, Kirchhoff gerilimler ve akımlar kanunu, Gerilim ve akım bölme kuralı, Bağımlı ve bağımsız kaynaklarda akım-gerilim ilişkisi, Çevre akımları yöntemi, Düğüm Yöntemi Süperpozisyon, Thevenin ve Norton teorileri, Doğru akımda depolama elemanları, Alternatif akım devreleriyle ilgili temel kavramlar ve teoriler. AC devre denklemlerini oluşturma ve çözme. Alternatif akım, alternatif gerilim, faz ve faz farkı, Anlık-ortalama-etkin değerler, AC devrelerde güç. Seri RL-RC-RLC devreleri, paralel RL-RC-RLC devreleri, Empedans, rezonans, fazör diyagramları, ac kaynaklar. Alternatif akım altında bobbin ve kondansatörün karakterleri, Sinüsoidal alternatif akım ve fazörleri. AC analiz metodları, mesh ve node analiz yöntemleri. Köprü devreleri. Devrenin darbe cevabı ve transfer fonksiyonu. Bağlı indüktans ve transformatör teorisi. Sinüs olmayan sistemler, çok fazlı sistemler.

Dersin Amacı

Bu derste; doğru akım devre çözüm ve hesaplamaları yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması, alternatif akım devreleri ile ilgili teorem ve kavramları kavrayabilme, gerekli hesaplamalarını yapabilme. amaçlanmaktadır.

Öğrenme Çıktıları

1. Elektrik ile ilgili temel kavramları açıklayabilme
2. Doğru akım devrelerine devre teoremlerini uygulayabilme
3. Alternatif akım devrelerine devre teoremlerini uygulayabilme
4. Manyetik elemanları tanıyabilme, manyetik alanları ve elektromıknatıslığı açıklayabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

1. Prof. Dr. ÇOŞKUN,İ., Yrd. Doç. Dr GÜVEN, E., (2004), Elektroteknik, Devlet Kitapları, Ankara.2. Doç. Dr. ÖNER, Y., (2010-2011), Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Ders Notları, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.3. AKHUNLAR, A., Elektroteknik Esasları İ.T.Ü Kütüphanesi4. ÖNAL, H., Elektroteknik İ.T.Ü Kütüphanesi5. KESKİNPALA, M., Temel Elektrik Ders Notları A.Ü Yayınları6. OKUMUŞ, M.T., Gümüşoluk A., Alternatif Akım Devre Analizi, Maki Yayın, 2003, Kahramanmaraş, Türkiye7. ARİFOĞLU, U, Elektrik-Elektronik Mühendisliğin Temelleri Alaternatif Akım Devreleri Cilt-II ISBN: 975-316-403-3 Alfa Yayınları, 2000, İstanbul,Türkiye8. ÖZDEMİR, A, Elektroteknik-II Özkan Matbacılık, Ankara, Türkiye9. Dalfes M, Elektroteknik Doğru akım ve Alternatif Akım Temel Kanunlar, Makineler, Problemler, Elektronik, Elektrik Teknolojisi, ISBN: 975-7670-02-2, Seç Kitap Dağıtım, 1993, İstanbul, Türkiye10. ERALP, F., Elektrik Problemleri11. KESKİNPALA, M., Temel Elektrik Ders Notları A.Ü Yayınları

Dersin Kısa İçeriği		
Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Maddenin yapısı ve elektron teorisi, iletken, yalıtkan ve yarı iletkenler, elektrik yükü,
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Birden fazla gerilim ve akım kaynaklarının eşdeğerleri, seri devrelerin çözümü, paralel
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Seri devreler ve Kirşofun gerilim kanunu, paralel devreler ve Kirşofun akım kanunu.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Elektriksel iş, güç ve enerji, elektrik devrelerinde gücün hesaplanması, üretilen ve
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Çevre akımları yöntemi ile devre çözümleme.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Düğüm gerilimleri yöntemi ile devre çözümleme.Süperpozisyon yöntemi ile devre
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Norton ve Thevenin yöntemi ile devre çözümleme.Maksimum güç aktarımı teoremi.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Vize (Ara) Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Maksimum değer, ortalama değer, ani değer, efektif değer, tepeden tepeye değer, frekans,
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	A.A. büyüklüklerini vektörel ifade edilmesi, kompleks sayıların devre çözümünde
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	(R,L,C) seri devresinde akım, gerilim, güç, faz açısı ve empedansı kompleks olarak ifade
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	(R,L,C) seri devresinde akım, gerilim, güç, faz açısı ve empedansı kompleks olarak ifade
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	(R,L,C) paralel devresinde akım, gerilim, güç, faz açısı ve empedansı kompleks olarak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	(R,L,C) paralel devresinde akım, gerilim, güç, faz açısı ve empedansı kompleks olarak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Seri ve paralel devrelerde rezonans. Omik direnç, bobin, kondansatör üzerinde güç ve
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	2	2	4	4	3	4	0	0	0	0
OC2	3	1	4	3	4	4	0	0	0	0
OC3	3	1	4	3	4	2	0	0	0	0
OC4	3	1	4	3	3	1	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Bilgi Teknolojileri		
Ders Kodu	MTK 1201	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	1	AKTS	2,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Dr. Öğr. Üyesi Etem KÖSE
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Temel Bilgisayar Bilgisi, İnternet ve internet tarayıcısı, Office programları, elektronik posta yönetimi, forumlar, grafikler, sunu hazırlama, tanıtıcı metaryel hazırlama, işlem tablosu, formüller ve fonksiyonlar,

Dersin Amacı

Bu derste bilişim olanaklarını kullanarak kendini geliştirmekle ilgili yeterliklerin kazandırılmasını amaçlamaktadır.

Öğrenme Çıktıları

1. Temel bilgisayar ve internet bilgilerini bilebilmek
2. Sayısal verileri düzenleyebilme
3. Powerpointle sunu hazırlayabilme
4. Word'de çalışabilmek

Değerlendirme Kriteri

Midterms (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Bilgisayar 2 Öğrt.gör.İsmail Sarı-Ömer Bağcı,İnternet Programcılığı 1 Ebubekir Yaşar-Turgut Özseven,Bilgisayar Ve İnternet kullanımı Hasan Çebi Bal

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Temel Bilgisayar Bilgisi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	İnternet ve internet tarayıcıları hakkında bilgi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Office programları, Word Arayüz, Metin İşlemleri,
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Word'de Yazı Ayarları
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 5	Teorik	Paragraf Ayarları, Sayfa Görünümü, Tablolar, Çizimler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	3B ayarlar, resimler üzerinde işlemler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Dosya işlemleri, genel uygulamalar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara (vize) sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Excel'e giriş
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Formül oluşturmak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Formül Uygulamaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Excel Hücreleri, Veriler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Excel'de Biçimlendirme, Fonksiyonlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Power Point Giriş
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Power Point Sunu Hazırlama
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	5	3	3	2	0	1	3	3	1	3
OC2	5	3	3	2	0	2	2	3	1	3
OC3	5	3	4	2	0	0	3	3	1	3
OC4	5	2	4	2	0	0	4	3	1	3

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Kalite Yönetimi		
Ders Kodu	MTK 1211	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	1	AKTS	2,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Yönetimin Genel Esasları ve Yönetim Fonksiyonları / Yönetimin Genel Esasları Değişim (İyileşme) / Değişimin Amaçları / Değişim Nedenleri / Kalite Nedir ? / Geçmişten Bugüne Kalite / Toplam Kalitenin Tarihi / Gelişim Boyutları / Toplam Kalite Yönetimi Uygulayarak Kalite Geliştirilmesinde Deming'in On İki İlkesi / Organizasyonlarda Başarı Ve Kalite için Huntun Toplam Kalite Plânlamasında Önerdiği On Adım Kalite Çemberlerinin Tanımı ve Amaçları / Kalite Çemberlerinin Temel İlkeleri / Kalite Çemberlerinin Organizasyon Yapısı / Kalite Kullanım Alanları / Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi / Toplam Kalite Yönetiminin Ana Unsurları ve Dayandığı Temel İlkeler / Stratejik Kalite Yönetimi / Swot Analizi / Kalitenin Maliyeti Ve Getirisi / Kontrol ve Değerlendirme / Değerlendirme Araçları ve Yöntem / Iso 9000 Kalite Güvence Sistemi/ ISO9000 Standartları / ISO 9000 :1994 Serisinde Standartlar ve Kılavuzlar / ISO 9001 : 2000 Yaklaşımı

Dersin Amacı

Kalite sistemleri ile bu sistemlerin işletmelere kurulumunu anlamak

Öğrenme Çıktıları

1. ISO 9001:2008 KYS standardının şartlarını öğrenebilme
2. EFQM mükemmellik modelinin kriterlerini öğrenebilme
3. Kalite ve kalite ile ilgili diğer kavramları açıklayabilme
4. Kalite standartlarını uygulayabilme

Değerlendirme Kriteri

txtDegerlendirmeKriteri

Gerekli Kaynaklar

Ders notları

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Yönetimin Genel Esasları ve Yönetim Fonksiyonları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Yönetimin Genel Esasları Değişimin Amaçları Değişim Nedenleri
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 3	Teorik	Kalite Nedir ?
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Geçmişten Bugüne Kalite Toplam Kalitenin Tarihi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Gelişim Boyutları /
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Toplam Kalite Yönetimi Uygulayarak Kalite Geliştirilmesinde Deming'in On İki İlkesi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Organizasyonlarda Başarı Ve Kalite için Huntun Toplam Kalite Plânlamasında Önerdiği
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Kalite Çemberlerinin Temel İlkeleri / Kalite Çemberlerinin Organizasyon Yapısı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	/ Toplam Kalite Yönetiminin Ana Unsurları ve Dayandığı Temel İlkeler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Stratejik Kalite Yönetimi / Swot Analizi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Kalitenin Maliyeti Ve Getirisi / Kontrol ve Değerlendirme /
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Değerlendirme Araçları ve Yöntem
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Iso 9000 Kalite Güvence Sistemi/ ISO9000 Standartları ISO 9000 :1994
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Kalite Kullanım Alanları / Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	3	4	4	4	3	3	3	5	5	4
OC2	3	3	4	4	3	3	2	5	4	4
OC3	3	3	4	4	3	3	3	5	4	4
OC4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	4

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Gelişmiş Üretim Sistemleri		
Ders Kodu	MTK 1231	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	1	AKTS	2,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Kalite Yönetimi kavramı, Yalın Üretim Sistemi, Hata modu ve etkileri analizi, Kalite Fonksiyon Göçerimi, Altı Sigma, İstatistiksel Proses Kontrol, Kalite araçları, Kurumsal Kaynak Planlaması, Malzeme İhtiyaç planlaması, Otomasyona dayalı üretim sistemleri

Dersin Amacı

Modern üretim sistemleri öğrenmek, Uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmak, Bu sistemleri birbirleriyle karşılaştırabilmek

Öğrenme Çıktıları

1. Modern üretim sistemlerini kavrayabilme
2. Modern Üretim Sistemi uygulamalarını analiz edebilme
3. Modern üretim sistemlerini birbiriyle karşılaştırabilme
4. Modern üretim sistemlerinin gelişimini öğrenebilme

Değerlendirme Kriteri

txtDegerlendirmeKriteri

Gerekli Kaynaklar

Production and Operations Management – Dr. K. Aswathappa, Prof. K. ShidharaOperations Management – Richard Chase, F. Robert Jacobs, Nicholas J. AquilanoÜretim Yönetimi – Prof. Dr. Bülent KobuÜretim Yönetimi – Prof. Dr. Cengiz Yılmaz & Doç. Dr. Ali Eleren

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Kalite Yönetimi kavramı ve yeni yaklaşımlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Yalın Üretim Sistemi ve tarihçesi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Yalın üretim sisteminin unsurları ve uygulanması
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	Hata modü ve etkileri analizi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Kalite Fonksiyon Göçerimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Altı Sigma
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	İstatistiksel Proses Kontrol
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	İstatistiksel Proses Kontrol
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Ara sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Kalite araçları – Geçiş Diyagramları, Kontrol Listeleri, Kontrol Şemaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Kalite araçları – Geçiş Diyagramları, Kontrol Listeleri, Kontrol Şemaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Kalite araçları – Pareto Diyagramı, Neden Sonuç analizi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Kurumsal Kaynak Planlaması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Stok Yönetiminde yeni yaklaşımlar – Malzeme İhtiyaç planlaması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Bilgisayar Destekli Üretim (CAM),Bilgisayarlı Entegre Üretim, Otomasyona dayalı
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	3	2	1	2	1	2	2	1	2	1
OC2	2	3	3	3	2	4	2	3	2	3
OC3	4	4	4	5	4	3	4	3	4	2
OC4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Ağ Sistemleri		
Ders Kodu	MTK 1221	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	1	AKTS	2,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Genel Bakış; İletişim Ağ Mimarisi; İletişim Ağ Protokolleri; Ağ Katmanları ve İlgili Protokoller; Hata ve Çıkışma Tespiti; Soketler.

Dersin Amacı

Dersin temel amacı öğrencileri veri iletişimi ve bilgisayar ağları ile ilgili terminoloji ve kavramlarla tanıştırmaktır. Bu dersin sonunda, öğrenciler protokol tasarımı, protokol katmanları, adresleme, yönlendirme ve ağ güvenliğinin temelleri gibi bilgisayar ağlarının prensiplerini öğrenmiş olacaklardır. Laboratuvar ödevleri sayesinde öğrenciler; bilgisayar ağları ile ilgili UNIX komutlarını ve ağ trafiğini analiz etmek, protokol verisini görüntülemek/çözümlmek için kullanılan çeşitli araçların kullanımını da öğrenebileceklerdir

Öğrenme Çıktıları

1. Ağ fonksiyonlarını ISO/OSI ağ katman modelinin uygun katmanı ile ilişkilendirebilmek.
2. Fiziksel, veri bağlantı katmanı ve yerel ağ kavramlarını değerlendirebilmek.
3. Çeşitli trafik kontrol, hata tespiti ve hata düzeltme yöntemlerini tanımlayabilmek ve uygulayabilmek.
4. IP protokol ve IP adresleme konularını inceleyebilmek ve sentezleyebilmek.
5. TCP ve UDP'nin bağlantı yönlü ve bağlantısız taşıma katmanı protokollerinin temel özelliklerini tanımlayabilmek ve analiz edebilmek.
6. Yaygın ağ komutlarını, görüntüleme araçlarını ve trafik analiz edici araçları efektif olarak kullanabilmek
7. UNIX platformu üzerinde soket programlama kütüphanesi ile sunucu-istemci uygulamaları geliştirebilmek.

Değerlendirme Kriteri

txtDeğerlendirmeKriteri

Gerekli Kaynaklar

Ders Kitabı: Computer Networks, 4th Edition, Andrew Tanenbaum© 2003 | Prentice Hall | Paper ISBN: 0130384887
Yardımcı Ders Kitapları: Computer Networks: A Systems Approach. Peterson & Davie. Morgan Kaufmann, Publ., latest edition (3rd). Fred Halsall, Data Communications, Computer Networks and Open Systems, Fourth Edition, Assison Wesley, Pearson Education, 1996, ISBN 0-201-42293-X

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Biçimsel Diller ve Otomata Teorisi Tekrarı: Kümeler; Semboller, dizgiler ve diller;
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler

Hafta 2	Teorik	Fiziksel Katman
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 3	Teorik	Çerçeveleme, Hata Tespiti ve Düzeltmesi
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 4	Teorik	MAC Protokolleri, MAC Adresleme, Çakışma Tepiti ve Kontrolü
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 5	Teorik	Ağ Katmanı, IP Adresleme, Alt ağ
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 6	Teorik	ICMP Protokolü, Adres bağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 7	Teorik	Yönlendirme Protokolleri
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 8	Teorik	Ara sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Yönlendirme Protokolleri
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 10	Teorik	IP Yönlendirme Protokolleri: IGP (RIP, OSPF) EGP(BGP)
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 11	Teorik	Taşıma Katmanı, Bağlantı yönelimli ve bağlantısız bilgisayar ağları
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 12	Teorik	Taşıma Katmanı: TCP ve UDP protokolleri
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 13	Teorik	Taşıma Katmanı: Akış Kontrolü, Yığılma Kontrolü
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 14	Teorik	Soketler, Bağlantı yönelimli ve bağlantısız sunucu-istemci programlama
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler
Hafta 15	Teorik	Taşıma Katmanı Kavramları, Bağlantı yönelimli ve bağlantısız bilgisayar ağları
	Pratik	
	Laboratuvar	Konu ile ilgili egzersizler

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	1	0	4	3	5	0	0	0	0	0
OC2	3	0	0	3	5	4	2	4	3	0
OC3	3	3	2	3	5	0	1	2	4	2
OC4	1	0	0	3	5	0	3	3	4	0
OC5	2	3	1	3	5	2	3	4	2	0
OC6	1	1	1	3	5	0	0	3	3	3
OC7	4	0	0	3	5	3	2	0	0	1

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Sosyal Sorumluluk		
Ders Kodu	MTK 1102	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	1,00
Haftalık Ders Saati	1	AKTS	1,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Dr. Öğr. Üyesi Etem KÖSE
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Bu ders içerisinde öğrenciler sosyal sorumluluk kavramını, amacını, ve önemini; toplum içerisinde sosyal sorumluluğun gelişimini; sivil toplum kuruluşlarını ve bunların sosyal sorumluluk içerisinde ki yerlerini , Dünya da ve Türkiye'de ki sosyal sorumluluk projelerini öğreneceklerdir.

Dersin Amacı

Öğrencilerden 1. sosyal, doğal, kültürel vb. çevre sorunu saptayabilme, 2. saptanan sorunun çözümü için disiplinlerarası işbirliği geliştirebilme, 3. süreci amaçtan taviz vermeden sürdürebilme, 4. sonuçlarını kamuoyu ile paylaşabilme yeterliklerini kazanması beklenir.

Öğrenme Çıktıları

1. Sosyal yaşamı ilgilendiren sorunları tespit edebilme
2. mevcut sorunlara çözüm yolları ve projeler üretebilme
3. interdisipliner çalışmalar yapabilme
4. Sosyal alanda sorumluluk alma yeteneğini kullanabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%20) Final (%80)

Gerekli Kaynaklar

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Sosyal Sorumluluk Kavramı, amacı ve önemi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Sosyal Sorumluluğun tarihçesi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Sosyal Sorumluluğun gelişimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Toplum ve sosyal sorumluluk arasında ki ilişki

Hafta 4	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	birey ve sosyal sorumluluk arasında ki ilişki
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Meslekler bazında sosyal sorumluluk kavramı,Sivil toplum örgütlerinin tanımı, görevi ve
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	sivil toplum örgütlerinin sosyal sorumluluk projelerinde ki yeri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	dünyada ve Türkiye de sosyal sorumluluk projeleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	sosyal sorumluluk projelerinin hayata geçiriliş aşamaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Projelerin belirlenmesi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	
	Pratik	Proje sunumları
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	
	Pratik	Proje sunumları
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Genel Tekrar
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	4	4	2	0	0	0	0	4	5	4
OC2	4	3	1	0	0	0	0	4	5	4
OC3	4	4	2	0	0	0	0	4	4	4
OC4	1	2	1	0	0	0	0	4	5	4

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Mesleki Matematik		
Ders Kodu	MTK 1104	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	2,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Osman GÜÇTEKİN
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Karmaşık sayılar, üstel fonksiyonlar, logaritma, türev, integral

Dersin Amacı

Öğrenciye ders kapsamındaki konuları verimli bir şekilde öğretmek gerekli ve yeterli matematik temeli oluşturabilme.

Öğrenme Çıktıları

1. karmaşık sayılar ile ilgili uygulamalar yapabilme
2. Üstel Fonksiyonlar Ve Logaritma İle İlgili Uygulamalar Yapabilme
3. türev ile ilgili uygulamalar yapabilme
4. İntegral İle İlgili Uygulamalar Yapabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

ders notları.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	karmaşık sayılar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	karmaşık sayılar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	karmaşık sayılar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	karmaşık sayılar
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 5	Teorik	karmaşık sayılar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Üstel fonksiyonlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Logaritma
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Logaritma
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	ara sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Türev
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Türev
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Türev
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	İntegral
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	İntegral
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	İntegral
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0
OC2	4	4	0	3	0	0	0	0	0	0
OC3	4	4	0	2	0	0	0	0	0	0
OC4	5	4	0	3	0	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Mikro Denetleyiciler		
Ders Kodu	MTK 1112	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	6,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Üzeyir KUZU
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Gelişmiş mikrodenetleyici mimarisi, çevre birimleri (ADC,DAC,PWM,POR,TIC,EEPROM, SPI.) ve senkron ve asenkron haberleşme, çoklu işlemci ağı. Endüstriyel uygulama projeleri Çeşitli çevre birimlerin uygulamalarda kullanımı Proje geliştirme ve analiz çalışmaları

Dersin Amacı

Gelişmiş mikrodenetleyici mimarisi ve çevre birimlerinin görülmesi, farklı kesme kaynaklarının kullanılabilmesi, problem çözüm algoritmalarının geliştirilmesi, çoklu işlemci haberleşme gerçekleştirilebilme yeteneklerinin geliştirilmesi.

Öğrenme Çıktıları

1. Gelişmiş mikrodenetleyici mimarisi tanıyabilmek
2. Yeni çevre birimlerinin kullanılabilmek
3. Kod güvenliğinin sağlanabilmek
4. Farklı kesme kaynakları kullanabilmek
5. Problem çözüm algoritmalarının geliştirebilmek
6. Senkron , asenkron seri haberleşme ve çoklu işlemcili ağ kurabilmek
7. İşaret dönüşümleri ve modülasyon gerçekleyebilmek

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Arduino Coşkun Taşdemir Dikeyksen Yayınları

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Gelişmiş mikrodenetleyici
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Analog-Dijital çevre birimi ve modları (ADC)
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Dijital -Analog çevre birimi (DAC)

Hafta 3	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Darbe-genişlik modülasyon çevre birimi ve modları (PWM)
	Pratik	
Hafta 5	Laboratuvar	
	Teorik	Watchdog zamanlayıcı ve yazılım güvenliği
Hafta 6	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Dahili veri belleği eeprom kullanımı
	Pratik	
Hafta 8	Laboratuvar	
	Teorik	C ile Mikrodenetleyici programlama
Hafta 9	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
Hafta 11	Laboratuvar	
	Teorik	Seri haberleşme uygulamaları
Hafta 12	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Seri haberleşme uygulamaları
	Pratik	
Hafta 14	Laboratuvar	
	Teorik	Kesme tabanlı program geliştirme
Hafta 15	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 16	Teorik	ADC ve DAC kullanımı
	Pratik	
Hafta 17	Laboratuvar	
	Teorik	Adım motor uygulamaları
Hafta 18	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 19	Teorik	LCD gösterge uygulaması
	Pratik	
Hafta 20	Laboratuvar	
	Teorik	Zamanlayıcı ve Sayıcı Uygulamaları
Hafta 21	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	0	4	0	4	4	4	4	0	0	0
OC2	1	5	0	5	5	5	5	0	0	0
OC3	0	5	0	5	5	5	5	0	0	0
OC4	1	5	0	4	5	5	5	0	0	0
OC5	0	5	0	4	5	5	5	0	0	0
OC6	0	4	0	5	5	4	5	0	0	0
OC7	0	5	0	5	4	5	4	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Sensörler ve Transdüserler		
Ders Kodu	MTK 1122	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	1	AKTS	3,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Üzeyir KUZU
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Sıcaklık, nem algılayıcılarının kurulumunu yapmak, Hız, titreşim, ivme, konum, yaklaşım algılayıcılarının kurulumunu yapmak, basınç, akış ve seviye algılayıcılarının kurulumunu yapmak

Dersin Amacı

Mekatronik sistemlerin giriş ve çıkışlarında algılama ve dönüştürme ile ilgili elemanları tanımak, bunları sistemlerin ihtiyacına uygun şekilde kurup çalıştırmak

Öğrenme Çıktıları

1. Her türlü algılayıcı ve dönüştürücüyü tanıyabilme
2. Maximum güç transferini ve katmanlar arası güç aktarımını anlayabilme
3. Analog sensor mantığını kavrayabilme
4. Digital sensör mantığını kavrayabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%20) Final (%80)

Gerekli Kaynaklar

[1] Instrumentation for Process Measurement and Control

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Sıcaklık Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Sıcaklık Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Nem Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Hız Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 5	Teorik	Titreşim Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	İvme Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Konum Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Kapasitif Yaklaşım Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Endüktif Yaklaşım Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Basınç Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Akış Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Seviye Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Darbe (Kuvvet) Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Darbe (Kuvvet) Algılayıcıları
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	0	4	0	5	4	5	5	0	0	0
OC2	0	5	0	5	5	5	4	0	0	0
OC3	0	5	0	5	5	5	5	0	0	0
OC4	0	5	0	5	5	5	5	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Malzeme Teknolojisi		
Ders Kodu	MTK 1132	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	3,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

A. Teknik alanda kullanılan malzemeler B. Atomik yapı ve bağ kuvvetleri C. Katılaşma – ergime davranışları D. Demir – Karbon denge diyagramı E. Tahribatlı deneyler F. Polimerler G. Kompozitler H. Tahribatsız muayene yöntemleri I. Isıl işlem yöntemleri J. Yüzey sertleştirme yöntemleri K. Korozyon ve korozyondan Korunma.

Dersin Amacı

Endüstriyel alanda kullanılan malzemelerin çeşitlerini tanıyabilme, temel özelliklerini kavrayabilme, tasarım için en uygun malzemeleri seçebilme becerisini kazandırmak.

Öğrenme Çıktıları

1. Malzeme seçebilme.
2. Malzemenin muayenesini yapabilme.
3. Metalik yapılarda kusurları açıklayıp kusurlarla ilgili problemleri çözebilme
4. Malzemelerin mekanik özelliklerini açıklayabilme
5. Mekatronik alanında malzeme teknolojisi uygulayabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

1- KAYALI, E. SABRİ; ENSARİ, CAHİT; DİKEÇ, FERİDUN “Metalik Malzemelerin Mekanik Deneyleri” İ.T.Ü. Metalürji ve Malzeme Bölümü 19782- ONARAN, Kaşif “Malzeme Bilimi” Bilim Teknik Tayınevi 19993- WEISSBACH, WOLFGANG (ANIK, SELAHADDİN, E.SABRİ; VURAL,MURAT)“Malzeme Bilgisi ve Muayenesi” Birsan Yayınevi 19984- T. NEJDET, "Malzeme Bilimine Giriş", Arpaz Matbaacılık, 19835- M.Y. GÜRLEYİK, "Malzeme Bilgisi ve Muayenesi", KTÜ, 19886- Savaşkan, Temel, "Malzeme Bilgisi ve Muayenesi", Derya Yayınevi, 2000, Trabzon.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Teknik alanda kullanılan malzemeler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Atomik yapı ve bağ kuvvetleri, kristal yapılar
	Pratik	

	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Katılma – ergime davranışları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Demir – Karbon denge diyagramı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Tahribatlı deneyler (Sertlik ölçme yöntemleri, Çekme deneyi, Basma deneyi)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Tahribatlı deneyler (Eğme deneyi, Çentik darbe deneyi, Yorulma deneyi)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Polimerler, Kompozitler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Tahribatsız muayene yöntemleri (Penetran sıvıyla muayene, Manyetik toz deneyi, Girdap
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Ara sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Tahribatsız muayene yöntemleri(Radyografi, Radyoskopi, Ultrasonik muayene)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Isıl işlem yöntemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Yüzey sertleştirme yöntemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Korozyon
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Korozyondan korunma.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Genel Tekrar
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
OC2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
OC3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
OC4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
OC5	4	0	0	0	0	5	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Elektrik Motorları		
Ders Kodu	MTK 1142	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Üzeyir KUZU
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Elektrik motorlarının yapıları, çalışma prensipleri, temel eşitlikleri ve karakteristik eğrileri, Elektrik motorlarında denetim Prensipleri, DA motor sürme teknikleri, AA motor sürme teknikleri, Özel tasarımı motorlar ve sürücü devreleri

Dersin Amacı

Elektrik motorlarının yapısını ve özelliklerini ve de sürücü devrelerinin özelliklerini öğrenebilme.

Öğrenme Çıktıları

1. Doğru Akım (DA) motorlarının çeşitleri, yapıları, çalışma prensipleri ve karakteristiklerini kavrayabilme
2. Senkron ve Asenkron Motorların çeşitleri, yapıları, çalışma prensipleri ve karakteristiklerini kavrayabilme
3. Özel Tasarımı Motorların çeşitleri, yapıları, çalışma prensipleri ve karakteristiklerini kavrayabilme
4. Asenkron motorlara yol verme yöntemlerini kavrayabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%30) Ödev (%30) Final (%40)

Gerekli Kaynaklar

1-Altunsaçlı A., Elektrik Motorları Ve sürücüleri, Color Ofset, 2003, İskenderun, Türkiye2-Ateş M.H., Elektrik Makinelerinin Esasları , Gazi Ü. Yayınları, 1990 , Ankara, Türkiye3-Altunsaçlı A., Elektrik Makineleri 3, Color Ofset, 2003, İskenderun, Türkiye

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Doğru akım motorlarının yapısı ve çalışma prensibi
	Pratik	İlgili motor uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	D.A Motorunda moment, güç, devir sayısı ve devir yönü
	Pratik	İlgili motor uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorların çeşitleri, yapıları ve çalışma prensibi
	Pratik	İlgili motor uygulamaları
	Laboratuvar	
	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorlarda moment, güç, devir sayısı ve devir yönü

Hafta 4	Pratik	İlgili motor uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorlarına yol verme
	Pratik	İlgili motor uygulamaları
Hafta 6	Laboratuvar	
	Teorik	Bir Fazlı Asenkron Motorların çeşitleri, yapıları ve çalışma prensibi
Hafta 7	Pratik	İlgili motor uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Üniversal Motorların çeşitleri, yapıları ve çalışma prensibi
	Pratik	İlgili motor uygulamaları
Hafta 9	Laboratuvar	
	Teorik	Vize (Ara) Sınav
Hafta 10	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Senkron Motorların çeşitleri, yapıları ve çalışma prensibi
	Pratik	İlgili motor uygulamaları
Hafta 12	Laboratuvar	
	Teorik	Elektrik motorlarının kontrolünde kullanılan temel denetim prensipleri
Hafta 13	Pratik	İlgili motor uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Değişik D.A motor sürücülerinin yapıları, çalışma prensipleri
	Pratik	İlgili motor uygulamaları
Hafta 15	Laboratuvar	
	Teorik	D.A motorlarının mikro işlemci ile denetlenme prensibi ve konum denetimi
Hafta 16	Pratik	İlgili motor uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 17	Teorik	Değişik A.A motor sürücülerinin yapıları, çalışma prensipleri
	Pratik	İlgili motor uygulamaları
Hafta 18	Laboratuvar	
	Teorik	Özel tasarımı Motorların (Servo, Step v.b.) yapıları ve çalışma prensibi
Hafta 19	Pratik	İlgili motor uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 20	Teorik	Özel tasarımı Motorların (Servo, Step v.b.) sürücü devreleri ve çalıştırılması.
	Pratik	İlgili motor uygulamaları
Hafta 21	Laboratuvar	
	Teorik	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	0	4	0	1	4	5	5	0	0	0
OC2	1	5	0	2	4	5	4	0	0	0
OC3	2	5	0	2	5	5	4	0	0	0
OC4	1	5	0	2	4	5	3	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Hidrolik - Pnömatik		
Ders Kodu	MTK 1152	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	6,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Üzeyir KUZU
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Hidroliğin Temel İlkeleri, Hidrolik Elemanlar ve Devreler, Elektro-hidrolik Devreler, Pnömatiğin Temel İlkeleri, Pnömatik Elemanlar ve Devreler, Elektro-pnömatik Devreler

Dersin Amacı

Akışkanlar mekaniği ile ilgili temel kavramlar ile hidrostatik ve hidrodinamik ilkelerini kavrayabilme. Hidrolik ve pnömatik kontrol sistemlerinin çalışma ilkelerini kavrayabilme ve bu kontrol sistemleri devrelerini düzenleyebilme. Verilen kriterlere uygun olarak bir hidrolik, elektro-hidrolik ve pnömatik, elektro-pnömatik devreyi kurabilme

Öğrenme Çıktıları

1. Bir hidrolik devre şeması çizebilme, temel elemanlarını kavrayabilme
2. Elektro-hidrolik elemanları tanıyabilme ve çalışmalarını örneklerle açıklayabilme
3. Elektro-hidrolik elemanları tanıyabilme ve çalışmalarını örneklerle açıklayabilme
4. Pnömatik sistem temelde elemanlarının görevlerini bilebilme ve çalışma sistemlerini açıklayabilme
5. Pnömatik sistemle çalışan makinelerin üzerinde pnömatik devre elemanlarını bulabilme ve çalışma sistemlerini açıklayabilme
6. Elektro-pnömatik elemanları tanıyabilme ve çalışmalarını örneklerle açıklayabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%30) Uygulama / Pratik (%30) Final (%40)

Gerekli Kaynaklar

1. Denктаş, M., Hidrolik ve Pnömatik Sistemler, Lisans Yayıncılık 2. Karacan İ., Hidrolik ve pnömatik., Simav 3. Küçük M., Hidrolik Pnömatik., Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları., 4. Güç Hidroliği, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları., 5. Hidrolik arıza arama becerisini geliştirme, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları., 6. Pnömatik arıza arama becerisini geliştirme, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Hidrolik Devre Elemanlarını Tanımak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Hidrolik devrelerin çalışma prensiplerini öğretmek
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 3	Teorik	
	Pratik	
	Laboratuvar	Hidrolik devre şeması oluşturmak
Hafta 4	Teorik	
	Pratik	Hidrolik devre kurmak ve çalıştırmak
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	
	Pratik	Hidrolik devre uygulamaları yapmak
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Elektro-Hidrolik Devre Elemanlarını Tanımak
	Pratik	
	Laboratuvar	Elektro-hidrolik Devre Şeması Oluşturmak
Hafta 7	Teorik	
	Pratik	Elektro-hidrolik Devre uygulamaları yapmak
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Pnömatik Devre Elemanlarını Tanımak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Ara sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Pnömatik devrelerin çalışma prensiplerini öğretmek
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	
	Pratik	
	Laboratuvar	Pnömatik devreleri tasarlamak ve çizmek
Hafta 12	Teorik	
	Pratik	Pnömatik devre kurmak ve çalıştırmak
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	
	Pratik	Pnömatik devre uygulamaları yapmak
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Elektro-pnömatik devre elemanlarını tanımak
	Pratik	
	Laboratuvar	Elektro-pnömatik Devre Şeması Oluşturmak
Hafta 15	Teorik	
	Pratik	Elektro-pnömatik Devre uygulamaları yapmak
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	1	0	0	1	3	3	3	0	0	0
OC2	2	0	0	1	3	4	3	0	0	0
OC3	1	0	0	1	5	5	5	0	0	0
OC4	1	0	0	0	5	4	5	0	0	0
OC5	2	0	0	0	5	5	5	0	0	0
OC6	1	0	0	0	5	5	4	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Mobil Uygulama Geliştirme		
Ders Kodu	MTK 1212	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	4	AKTS	5,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Üzeyir KUZU
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Mobil programlama editörü kurma ve ayarlarını yapma, bileşenleri tanıma ve kullanabilme, uygulama geliştirebilme.

Dersin Amacı

Mobil uygulamalar geliştirebilme. Mobil cihazları tanıma. Mobil uygulama geliştirme ortamlarını tanıma. Temel bileşenleri kullanabilme ve görsel açıdan düzenleyebilme. Bileşenlerin özelliklerini ve olaylarını kullanabilme. Program yazımında değişkenler, kontrol deyimleri ve döngüler kullanabilme.

Öğrenme Çıktıları

1. Mobil uygulama editörü kurulum ve ayarlarını yapabilme
2. Dizayn ve blok editörüyle çalışabilme.
3. Temel uygulamalar yapabilme
4. İleri uygulamalar yapabilme

Değerlendirme Kriteri

txtDeğerlendirmeKriteri

Gerekli Kaynaklar

Mobil uygulamalar ders notları.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Mobil cihazların tanımı, mobil uygulama geliştirmek için gerekli programların kurulması
	Pratik	App Inventor kurulumu
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Android uygulama geliştirme platformunun kullanımı.
	Pratik	App Inventor ile uygulama dizaynı, blok editörü ve emulator kullanma.
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Buton ve ses özellikleri.
	Pratik	Buton ve ses uygulaması.
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Etiket ve metin kutusu özellikleri. Hesaplamalar.
	Pratik	Sayaç ve hesap uygulaması.

	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Canvas özellikleri. Etkileşim (dokunma, sürükleme)
	Pratik	Canvas uygulaması.
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Nokta, çizgi, daire ve renk kullanma.
	Pratik	Çizim uygulaması.
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Kamera özellikleri.
	Pratik	Fotoğraf çekme uygulaması.
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Clock özellikleri.
	Pratik	Saat uygulaması.
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Ara Sınav. (Vize)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Kontrol ve döngü komutları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Prosedür kullanma
	Pratik	Alt program uygulaması.
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Ekran boyutlarına göre çalışma.
	Pratik	Ekran uygulaması.
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Animasyon ve çarpışmaları algılama
	Pratik	Animasyon uygulaması.
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	İmage ve listeler ile çalışma
	Pratik	Liste uygulaması.
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	telefon ve sms kullanma.
	Pratik	Telefon ve sms uygulaması.
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	3	3	4	4	3	2	2	3	2	2
OC2	4	4	4	5	4	4	1	1	2	2
OC3	3	4	5	5	5	4	4	2	2	2
OC4	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	İnovasyon Yönetimi		
Ders Kodu	MTK 1016	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	4	AKTS	5,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Dr. Öğr. Üyesi Etem KÖSE
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Ürün ve süreç inovasyonu, inovasyon stratejileri, inovasyon kaynakları ve inovasyon yönetimi konuları tartışılacaktır.

Dersin Amacı

Günümüz işletmeciliğinde inovasyon ve inovasyon yönetiminin yerini, ne olduğunu ve öneminin anlaşılmasını sağlamak, özellikle ürün ve süreç inovasyonları konusunda inovasyonların nasıl başarılı bir şekilde yönetileceğine dair teorik bilgilerin verilmesini sağlamak.

Öğrenme Çıktıları

1. İnovasyon ve inovasyon ile ilişkili kavramları tanımlayabilme
2. İnovasyon türleri açıklayabilme
3. Ürün ve süreç inovasyonları arasındaki farkları ve bunların önemini kavrayabilme
4. İnovasyonları başarılı bir şekilde yönetmenin yollarını bulmak konusunda beceri kazanabilme

Değerlendirme Kriteri

txtDegerlendirmeKriteri

Gerekli Kaynaklar

Ufuk Durna, Yenilik Yönetimi, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım,2002 Konu ile ilgili makaleler

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Yenilik ve yenilik kavramlarının tanımlanması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Yenilik çevresi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Yenilik kaynakları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Yenilik türleri
	Pratik	

	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	İşletmelere yönelik yenilik türleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Yenilik süreci
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Yenilik stratejileri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Yeniliğe karşı engeller
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Ara sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Yenilik yönetimine etki eden örgütsel yapı ve faktörler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Örgütsel yapı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Yenilik yönetimine etki eden faktörler: Liderlik ve kültür
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Firmalara ait örnek başarı hikayeleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Öğrenci sunumları (Ulusal ve uluslararası firmaların inovasyon çalışmaları)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Öğrenci sunumları (Ulusal ve uluslararası firmaların inovasyon çalışmaları)
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	4	3	3	4	3	2	2	3	0	0
OC2	0	1	3	3	1	3	2	0	0	0
OC3	1	4	2	3	2	1	4	3	2	0
OC4	1	2	3	1	2	3	2	2	3	2

Celal Bayar Üniversitesi**REKTÖRLÜK****Mekatronik****Ders Tanıtım Formu**

Ders Adı	Girişimcilik		
Ders Kodu	CBU 2401	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	4	AKTS	5,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Dr. Öğr. Üyesi Funda Fatma GENÇLER
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Girişimcilik özelliklerinin sınanması, iş fikri geliştirme ve yaratıcılık egzersizleri, İş planı kavramı ve öğeleri (pazar araştırma, pazarlama planı, üretim planı, yönetim planı, finansal plan), İş planı öğelerinin pekiştirilmesine yönelik atölye çalışmaları (pazar araştırma, pazarlama planı, üretim planı, yönetim planı, finansal plan) İş planının yazılması ve sunumunda dikkat edilecek hususlar.

Dersin Amacı

Çalışma hayatına atılacak öğrencilerin iş bulmalarını kolaylaştırmanın yanı sıra kendini işini kurabilecek potansiyele sahip olanlara uygulamalı olarak girişimcilik kültürünü benimsetmektir. Mevcut girişimcilik potansiyeline sahip öğrencilerin bu özellikleri kullanması, geliştirmesi amaçlanmaktadır. Örneklerin incelenmesi ve yeni fikirlerin oluşturulması, girişimciliğin hukuki, mali, ekonomik açıdan değerlendirilmesi öğrencilerin motivasyonunu arttıracaktır. Bu derse katılan ve başarılı olan öğrenciler aynı zamanda KOSGEB “GİRİŞİMCİLİK” sertifikası almaya hak kazanacaklardır.

Öğrenme Çıktıları

1. Girişimcilik özelliklerinden hareketle kendi girişimcilik özelliklerini sorgulayabilme
2. Girişimcilik türleri ile ilgili açıklanan faaliyetleri karşılaştırabilme
3. Başarılı girişimcilik öykülerindeki girişimcilik özelliklerini değerlendirerek kendi girişimcilik özelliklerini geliştirebilme
4. Girişimcilikteki engelleri ve teşvikleri öğrenerek uygun sektörle ilgili fırsatları karşılaştırabilme
5. Başarılı girişimcilik örneklerinden hareketle kariyer planını bir girişimci olarak yapılandırabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%30) Ödev (%10) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

1. Yavuz Odabaşı (editör), Girişimcilik, Anadolu Üniversitesi Yayını no: 1567, 2004.2. Tamer Müftüoğlu ve Tülin Durukan, Girişimcilik ve KOBİ'ler, Gazi Kitapevi, 2004.3. Semra Arıkan, Girişimcilik: Temel Kavramlar ve Bazı Güncel Konular, Siyasal Kitabevi, 2002.4. R. Hisrich, Michael Peters ve Dean Shepherd, Girişimcilik, McGraw Hill, Fourth Edition, 2006.(ingilizce)5. G. Yukl, Organizasyonlarda Liderlik, Prentice Hall, 2006 (ingilizce)6. Liderler ve liderlik Süreci Okumaları, ÖzDeğerlendirme ve Uygulamalar Pierce, McGraw Hill, 2003 (ingilizce)7. P.Lambing ve C.Kuehl, Girişimcilik, Prentice Hall, 4ncü baskı, 2007. ISBN: 0-13-228174-0. (ingilizce)

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
-------	------	--------

Hafta 1	Teorik	Girişimci ve Girişimciliğin Temel kavramları
	Pratik	Girişimciliği etkileyen faktörler, girişimcilik
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Girişimcilik özelliklerinin sınanması, iş fikri geliştirme ve yaratıcılık egzersizleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Sorumlu girişimcilik kavramı ve tecrübe paylaşımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	İşletme kavramı, işletme fonksiyonları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	İşletme türleri, kuruluş şekilleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Mali ve hukuki sorumluluklar
	Pratik	İş planı kavramı ve öğeleri (Pazar araştırması, Pazarlama
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Mali ve hukuki sorumluluklar
	Pratik	İş planı kavramı ve öğeleri (Pazar araştırması, Pazarlama
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	İş planı kavramı ve öğeleri (Üretim planı)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	İş planı kavramı ve öğeleri (Yönetim planı)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	İş planı kavramı ve öğeleri (Finansal Plan)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	İş modeli ve iş planına yönelik atölye çalışmaları (Pazar araştırması, Pazarlama planı)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	İş modeli ve iş planına yönelik atölye çalışmaları (Üretim planı)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	İş modeli ve iş planına yönelik atölye çalışmaları (Yönetim planı)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	İş modeli ve iş planına yönelik atölye çalışmaları (Finansal plan)
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	0	5	3	0	5	0	0	5	0	0
OC2	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0
OC3	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0
OC4	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0
OC5	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Teknoloji Yönetimi		
Ders Kodu	MTK 1014	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	4	AKTS	5,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Teknoloji yönetimi, küreselleşme ve küresel rekabet, eş zamanlı mühendislik, değişim mühendisliği, teknoloji tahmini ve planlaması, teknoloji transferi

Dersin Amacı

Teknoloji yönetiminde kullanılan yöntem ve modellere ilişkin kapsamlı ve yorumlayıcı düzeyde bilgi sahibi olmalarını sağlamak.

Öğrenme Çıktıları

1. Teknoloji ve teknoloji yönetimi ile ilgili temel kavramları tanımlayabilme
2. Küresel değişim ve değişim yönetimi konusunda bilgi sahibi olabilme
3. Hızla değişen teknolojik çevreye adapte olabilmek için bilgi ve yetilerini sürekli geliştirmek ve mevcut bilgiyi geliştirme yöntemleri bulabilme
4. Teknoloji transferine etkili olan faktörleri belirleyebilme

Değerlendirme Kriteri

txtDegerlendirmeKriteri

Gerekli Kaynaklar

Teknoloji Yönetimi, Dora Yayınları, 2010, Konu ile ilgili makaleler

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Ders içeriğinin tanıtılması ve genel değerlendirme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Teknoloji kavramı, teknolojik gelişme, teknoloji ve istihdam, teknoloji ve planlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Teknoloji yönetimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Küreselleşme
	Pratik	

	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Küresel rekabet ve teknoloji yönetimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Teknoloji yönetimi ve değişim
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Eş zamanlı mühendislik
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Değişim mühendisliği
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Ara sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Teknolojik yenilikçilik ve ileri teknoloji yönetimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Teknoloji tahmini ve planlaması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Teknoloji transferi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Teknoloji transfer yöntemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Teknoloji transfer yönetimiÖğrenci sunumları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Yeşil teknolojiÖğrenci sunumları
	Pratik	
	Laboratuvar	

[illegible]

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Araştırma Yöntem ve Teknikleri		
Ders Kodu	MTK 2101	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	3,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Osman GÜÇTEKİN
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Bilimsel çalışma kuralları ve etiğine uygun olarak öğrencinin mesleğine yönelik bir konuyu çalışması, araştırması, raporlaması ve sözlü olarak sunması.

Dersin Amacı

Okulu bitirme aşamasına gelmiş bir öğrencinin, mesleği ile ilgili bir konuda derinlemesine araştırma yapması, çalışma konusuyla ilgili kendisini geliştirmesi, yaptığı çalışmayı önceden belirlenmiş şartlara uygun olarak raporlayabilmesi ve bunları etkin sunabilmesi

Öğrenme Çıktıları

- Öğrencinin mesleki ilgisini ve bilgi derinliğini arttırabilme
- Bağımsız çalışma yapabilme ve kendi kendine öğrenme becerisi kazanabilme
- Araştırma konusu ile ilgili birincil ve ikincil kaynaklara ulaşma becerisinin elde edebilme
- Araştırma yaparak bilimsel bir konuyu analiz edebilme, parçalara ayırabilme
- Bir raporda veya çalışmada gerekli olabilecek bilgisayar, yazılım, internet ve anket (proje, deney) çalışması yapma becerisi kazanabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%20) Araştırma Sunumu (%20) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

1-İnternet Araştırması, 2-Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri, Hazırlayan: Mehmet Şahin Yayınevi : Eğitim Kitabevi Yayınları

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Çalışma konularının öğrencilere dağıtılması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Araştırma yöntemlerinin genel tanıtımı ve araştırmanın planlanması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Araştırmalarda birincil ve ikincil kaynaklara ulaşma
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	Ulaşılan kaynakların derlenmesi süreci, metin aktarma ve aktarma çeşitleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Projenin geliştirilmesi / anket düzenleme / örnek anketler / örnek projeler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Çalışmanın içindekiler ve bölümlerin hazırlanması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Önsöz, özet, tablo, şekil ve grafiklerin hazırlanması ve gösterilmesi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Yazım kurallarına uyumun denetlenmesi, hatalarının giderilmesi / Ara sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Çalışmada elde edilen sonuçların değerlendirilmesi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Bilimsel çalışmalarda etik
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Sunum Teknikleri / Çalışma sunumunun hazırlanması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Çalışmaların toplu sunumu / Çalıştay
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Çalışmaların toplu sunumu / Çalıştay
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Çalışmaların toplu sunumu / Çalıştay
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	2	3	1	1	2	3	1	3	0	0
OC2	2	4	1	0	0	0	1	2	0	0
OC3	0	3	3	0	3	3	2	1	0	0
OC4	0	4	3	0	0	3	3	1	0	0
OC5	0	2	5	0	4	2	2	1	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	İş Sağlığı ve Güvenliği		
Ders Kodu	MTK 2111	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	3,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Tuğberk ÖZMEN
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

İş güvenliği kavramı ve temel ilkeleri, makineler ile ilgili önlemler, ilk yardım, kişisel koruyucular, elektrik ile ilgili önlemler, iş güvenliği mevzuatı

Dersin Amacı

Bu ders ile öğrenciye; iş güvenliğini sağlamak için gerekli olan yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Öğrenme Çıktıları

- İlkyardım tedbirlerini alabilme
- Çalışma emniyetini sağlayabilme
- İş güvenliği mevzuatına uygun tedbirleri alabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Temel Konular, Yrd. Doç. Dr. Hasan Selçuk Selek, Ekim 2016 / 1. Baskı / 431 Syf. İş Sağlığı ve İş Güvenliği, Teoman Akpınar, Y. Tarihi: Eylül 2014, Sayfa: 576, Ekin Yayınevi ISG Mevzuatı (www.mevzuat.gov.tr)

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	İlkyardım eğitimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	İlkyardım eğitimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	İlkyardım malzemeleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	İlkyardım malzemeleri
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 5	Teorik	Kişisel emniyet sağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Kişisel emniyet sağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Kişisel emniyet sağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Vize (Ara) Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Çalışanların emniyetini sağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Çalışanların emniyetini sağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	İş ortamı güvenliğini sağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	İş ortamı güvenliğini sağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	İş güvenliği mevzuatı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	İş güvenliği mevzuatı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	İş güvenliği mevzuatı
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	2	4	1	1	0	2	1	1	5	2
OC2	1	5	2	0	3	4	4	4	5	3
OC3	2	4	3	4	1	4	2	2	5	4

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Sayısal Kontrollü Tezgahlar		
Ders Kodu	MTK 2121	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	1	AKTS	3,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Sayısal Kontrol-Otomasyon. Sayısal Kontrollü Tezgahlar, Sınıflandırılması ve Programlanması.

Dersin Amacı

Sayısal kontrol ile ilgili temel kavramların anlatılarak sayısal kontrollü tezgâhların mekanik ve elektronik yapıları ve kontrol birimlerinin iç yapılarının öğretilmesi ve Bilgisayarlı Sayısal Kontrollü tezgâhların programlamanın temellerinin öğretilmesidir.

Öğrenme Çıktıları

1. Sayısal Kontrol kavramını tanımlayabilme.
2. Sayısal Kontrollü tezgâhları farklı sınıflandırma yöntemlerine göre tanımlayabilme.
3. Üretilecek parçaya göre gerekli Bilgisayarlı Sayısal Kontrollü tezgâh seçimini yapabilme.
4. Bilgisayar destekli üretim için gerekli program kodlarını tanımlayabilme.
5. Üretimi yapılacak parça için sayısal kontrollü tezgaha uygun program yazabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

1. Sayısal Denetimli Takım Tezgahları , Prof. Dr. MustafaAKKURT, Birsen yayınevi2. CNC Takım Tezgahlarının Programlanması ve CAD-CAM Sistemleri, Prof. Dr. Mustafa AKKURT, Birsen yayınevi, 20103. CNC Torna ve Freze Tezgahlarının Programlanması , Prof. Dr.Mahmut Gülesin, Asil Yayın Dağıtım, 2006

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Sayısal Kontrol ve Otomasyonun Tarihçesi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Sayısal Kontrollü Tezgahların Elektronik Yapı Bileşenleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Sayısal Kontrollü Tezgahların Mekanik Yapı Bileşenleri
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	Sayısal Kontrollü Tezgah Türleri-Freze
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Sayısal Kontrollü Tezgah Türleri-Torna
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Sayısal Kontrollü Tezgah Türleri-Pres
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Sayısal Kontrollü Tezgah Türleri-Lazer, Su Jeti, Tel Erozyon
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Vize
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Sayısal Kontrollü Tezgahlarda Koordinat Sistemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Parça programlarının genel yapısı, ISO programlama yöntemi, G ve M kodları
	Pratik	Ders içeriğine ait uygulamalar
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	ISO programlama yöntemi ve G kodları,Tornalama ve Program Oluşturma
	Pratik	Ders içeriğine ait uygulamalar
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	ISO programlama yöntemi ve G kodları,Frezeleme ve Program Oluşturma
	Pratik	Ders içeriğine ait uygulamalar
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	ISO programlama yöntemi ve G kodları,İşleme Merkezi ve Program Oluşturma
	Pratik	Ders içeriğine ait uygulamalar
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	ISO programlama yöntemi ve G kodları,Tel Erozyon ve Program Oluşturma
	Pratik	Ders içeriğine ait uygulamalar
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Uygulama Gerçekleştirme
	Pratik	Ders içeriğine ait uygulamalar
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
OC2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
OC3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
OC4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
OC5	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Bilgisayar Destekli Elektronik Devre Tasarımı		
Ders Kodu	MTK 2131	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Tuğberk ÖZMEN
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Elektronik devre çizim programı Proteus Isis ile elektronik devre şemasının oluşturulması, Şemanın çalışma modelinin testi, şema üzerinde ölçümler yapabilme, Şemanın baskılı devre haline dönüştürülmesi ve düzenlenmesi

Dersin Amacı

Bilgisayar ile elektronik devre tasarımı ve çizimi ve baskı devrelerinin hazırlanması

Öğrenme Çıktıları

1. Devre çizimi yapabilmek
2. Devre analizi yapabilmek
3. Baskılı devre hazırlayabilmek
4. Devre üzerinde hata ayıklama yapabilmek

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Ders notları

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Proteus ISIS ve ARES programlarının kurulumu ve tanıtılması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	ISIS programının menüleri ve araç çubuklarının tanıtılması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Devre elemanlarının seçilmesi ve basit devrelerin oluşturulması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Temel elektronik elemanlarının kullanılmasıyla devre yapımı
	Pratik	Dersin uygulaması

	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Endüstriyel elektronik devrelerinin oluşturulması için çalışma ve devre testi
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Endüstriyel elektronik devrelerinin oluşturulması için çalışma, ölçüm araçlarını
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Endüstriyel elektronik devrelerinin oluşturulması için çalışma
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Oluşturulan devrenin Proteus Ares programına aktarılması. Ares programının kullanımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Oluşturulan devrenin Proteus Ares programına aktarılması. Ares programının kullanımı
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Paket seçimi ve hazırlanması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Baskı devre düzenleme çalışmaları
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	İsis te kullanılan araçların oluşturulması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	İsis ve aresin kullanımıyla bir baskılı devre kartını baskıya hazırlamak
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	İsis ve aresin kullanımıyla bir baskılı devre kartını baskıya hazırlamak
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	2	3	4	5	4	1	5	1	4	0
OC2	3	3	4	5	3	3	2	0	4	0
OC3	3	4	4	5	4	1	2	0	0	0
OC4	3	4	5	4	4	4	3	0	5	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Elektro-Mekanik Kumanda ve PLC		
Ders Kodu	MTK 2141	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	5,00
Haftalık Ders Saati	4	AKTS	6,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Üzeyir KUZU
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Öğrencinin, kumanda devrelerini kurması,Açık-kapalı,pıd sistemleri kurması,Plc'yi kurması, program yazması ve motor,hidrolik ve pnömatik uygulamalar yapması

Dersin Amacı

Öğrencinin, kumanda devrelerini kurması,Açık-kapalı,pıd sistemleri kurması,Plc'yi kurması, program yazması ve motor,hidrolik ve pnömatik uygulamalar yapması

Öğrenme Çıktıları

1. PLC ile giriş çıkış uygulamaları yapabilme
2. PLC programı yazabilme
3. PLC sistemi kurabilme
4. Oransal, integral ve türev (PID) denetim sistemlerini kurabilme
5. Açık ve Kapalı çevrim denetim sistemi kurabilme
6. Kumanda devreleri kurabilme
7. PLC ile hidrolik pnömatik uygulamalar yapabilme

Değerlendirme Kriteri

Midterms (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

1-Elektromekanik Kumanda Sistemleri ve PLC Murat Ceylan Ekim 2015 / 1. Baskı / 223 Syf.2-ELEKTROMEKANİK KUMANDA SİS., Editör Prof.Dr. Ertuğrul YÖRÜKOĞULLARI, ANADOLU ÜNİ. Yayın.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Kumanda sistemleri Üç fazlı asenkron motorlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Üç fazlı asenkron motorlarda devir yönü Üç fazlı asenkron motorlarda frenleme Bir fazlı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Açık çevrim denetim sisteminin hazırlanması Doğru akım motorunun açık çevrim
	Pratik	

	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Kapalı çevrim denetim sistemi Kapalı çevrim denetimde sistem kontrolü
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Sistem kararlılık analizi Oransal (p) denetim yöntemi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Pıd Denetim Sistemi 4 plc nin temel teknolojisi 2
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	plc üniteleri 4 Plc Arayüz Programı 2
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	ARASINAV
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Plc Arayüz Programı 2 PLC Programlama 3 Diğer Programlama Yöntemleri 1
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Diğer Programlama Yöntemleri 2 Sıralı Fonksiyon Blokları 3 Sıralı Fonksiyon
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Sıralı Fonksiyon Bloklarıyla Plc Programı 2 Plc İle Sayısal Giriş Çıkışlar 3 Plc ile analog
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Plc ile analog giriş çıkışlar 2 Plc ile sensörler 2 Dokunmatik paneller 2
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Plc ile adım motor 4 Plc ile ac motor 2
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Plc ile ac motor 1,Plc ile servo motor ,plc ile elektropnömatik
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	plc ile elektropnömatik , Plc İle Elektrohidrolik
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	3	4	3	4	4	4	5	1	2	0
OC2	4	5	5	4	4	3	4	2	0	0
OC3	3	5	2	5	4	4	1	1	0	0
OC4	1	3	2	0	5	4	3	3	1	1
OC5	3	4	3	4	4	4	5	1	3	0
OC6	4	5	3	0	5	5	3	4	4	0
OC7	3	4	4	5	5	2	2	0	3	1

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Endüstriyel Robotlar		
Ders Kodu	MTK 2151	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	2,00
Haftalık Ders Saati	1	AKTS	3,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Robot Tanımı ve Çeşitleri, Robotların Mekanik Elemanları, Tahrik Mekanizmaları, Robot Sensörleri, Robot Kolu hareketinin Kinematik ve Kinetik Analizi, Robotların Programlanması.

Dersin Amacı

Robotlar ve otomatik makinelerin temel kavramları ile bunların hareket ve kontrolleri hakkında genel bilgiler vermek.

Öğrenme Çıktıları

1. Endüstriyel robotları sınıflandırabilme.
2. Endüstriyel robotları programlayabilme.
3. Endüstriyel robotun bakımını yapabilme
4. Endüstriyel robotlar ile ilgili uygulama yapabilme.
5. Mekatronik alanında kullanılan robotları tanıyabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

1. Asfahl, C. Ray.,Robots and manufacturing automation. John Wiley, New York, 1992.2. Hodges, B., İndustrial robotics, Heinemann Newnes, London, 1990.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Temel Tanımlar ve Kavramlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Otomasyon, türleri ve sistemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Kontrol ve Denetleme Sistemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Endüstriyel Robotlar ve Sınıflandırma
	Pratik	

	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Robot Bileşenleri-Robot Kolu uç Takımları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Robot Bileşenleri-Robot Tahrik Sistemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Robot Bileşenleri-Robot Güç Sistemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Robot Kolu Hareketinin Kinetiği
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Arasınay
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Robot Kolu Yörünge Planlaması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Robot Kontrolü
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Robot Sensörleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Robotlarda Programlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Robot Uygulama Örnekleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Robot Uygulama Örnekleri
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0
OC2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
OC3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
OC4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
OC5	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Bilgisayar Programlama Teknolojileri		
Ders Kodu	MTK 2161	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Üzeyir KUZU
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Derste nesne tabanlı programlama dilinin yapılarından ve özelliklerinden yararlanarak problemlere software çözümleri üretilmesi ile gereken pratik becerilerin geliştirilmesi sağlanacaktır.

Dersin Amacı

Bu ders Nesne tabanlı programlama dillerinden birini kullanarak yazılım geliştirmenin teorik kavramlarını, temellerini, sınırlarını ve kapsadığı alanları üzerine genel bir bilgi ve anlayış geliştirilmesi sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Derste nesne tabanlı programlama dilinin yapılarından ve özelliklerinden yararlanarak problemlere yazılım çözümleri üretilmesi ile gereken pratik becerilerin geliştirilmesi sağlanacaktır.

Öğrenme Çıktıları

1. Temel programlama bilgisi kazanabilmek
2. Programlama prensiplerini kazanabilmek
3. Hata ayıklama metotlarını uygulayabilme
4. Program döngülerini kullanabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Visual Basic 6 Murat Taşbaşı

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Visual Basic'e ile adım
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	
	Pratik	Formların kullanımı
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	
	Pratik	Sabitler, değişkenler ve operatörler
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	
	Pratik	Kontroller
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	
	Pratik	Döngüler
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	
	Pratik	Döngüler
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	
	Pratik	Menu ve araç çubuğu hazırlama
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	
	Pratik	Fonksiyonların kullanımı
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Arasınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	
	Pratik	Dosya İşlemleri
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	
	Pratik	Hata ayıklama
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	
	Pratik	Veri tabanı işlemleri
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	
	Pratik	Veri tabanı işlemleri
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	
	Pratik	Veri tabanı işlemleri
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	
	Pratik	Veri tabanı işlemleri
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	3	5	5	4	3	4	3	1	1	1
OC2	3	4	5	4	2	4	3	4	0	0
OC3	4	2	5	4	5	5	3	0	0	0
OC4	3	4	0	2	4	4	3	1	0	1

Manisa Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Bilgisayar Destekli Tasarım		
Ders Kodu	MTK 2211	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	26.03.2018

Dersin Kısa İçeriği Geometrik çizimler, Bilgisayar destekli tasarıma giriş, iki boyutlu çizim teknikleri, Ölçülendirme, Katmanlı çizim yapma.
Dersin Amacı İki boyut ve üç boyut çizim yapabilme kabiliyetini kazandırmak

Öğrenme Çıktıları 1. İki boyutlu çizim yapabilme 2. Bilgisayar destekli olarak çizim yapılabilir. 3. Çizimlerin üzerinde ölçülendirme yapabilme 4. Katmanlı çizim yapabilme
--

Değerlendirme Kriteri

Gerekli Kaynaklar Ders notları
--

Dersin Kısa İçeriği		
Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Dersin tanıtımı, amacı ve dersin içeriği hakkında bilgi verilmesi
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	AutoCAD programı ve kullanıldığı yerlerin tanıtılması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Autocad ara yüzünün tanıtılması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Autocad menülerinin tanıtılması
	Pratik	Dersin uygulaması

	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	AutoCAD koordinat sistemleri
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	AutoCAD koordinat sistemleri
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Autocad ile iki boyutlu çizim yapılması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Autocad ile iki boyutlu çizim yapılması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Autocad düzenleme komutlarının tanıtılması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Autocad düzenleme komutlarının tanıtılması
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Ölçülendirme ve biçimlendirme seçenekleri
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Katmanlı çizim
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	İki boyutlu çizim uygulamaları
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	İki boyutlu çizim ve ölçülendirme uygulamaları
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	İki boyutlu çizim ve ölçülendirme uygulamaları
	Pratik	Dersin uygulaması
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	5	4	5	5	3	1	2	1	0	0
OC2	4	4	4	4	4	3	3	1	1	0
OC3	3	3	3	4	4	1	2	2	1	0
OC4	4	4	4	5	3	1	3	1	4	3

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Mesleki Yabancı Dil		
Ders Kodu	MTK 2201	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Mehmet AYVAZ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Mesleki yabancı dil yeterliklerine temel teşkil edecek genel İngilizce bilgilerinin güncelleştirilerek tekrarı Mesleki yabancı dil yeterliklerine temel teşkil edecek genel İngilizce bilgilerinin güncelleştirilerek tekrarı Makine İmalatı Alanında Sıklıkla Kullanılan Terim, Kelime ve Kavramlar Makine imalat atölyesinde kullanılan el aletleri Makine imalat atölyesinde kullanılan tezgahlar ve elemanları Temel Tanımlama Kalıpları Temel Tanımlama Kalıpları ARASINAV Sayısal Değer ve Miktarlar Matematiksel Terimler ve Dört Temel İşlem Matematiksel Terimler ve Dört Temel İşlem Şekiller ve Renkler Bir, iki ve Üç Boyutlu Şekiller Düz ve Eğri Kenarlı Şekiller

Dersin Amacı

Bu derste öğrenciye; temel mesleki kavram ve tanımları ile temel mesleki dil bilgisi yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.

Öğrenme Çıktıları

1. Alanında farklı makaleler üzerinde tartışabilmek
2. Alanındaki farklı konular hakkında projeler hazırlayabilmek
3. Kendi alanıyla ilgili kelime bilgisini geliştirebilmek
4. Metinlerdeki dilbilgisi kurallarını analiz edebilmek
5. Dört farklı dil becerisi(Okuma, Dinleme, Konuşma, Yazma) kullanımını geliştirebilmek

Değerlendirme Kriteri

txtDeğerlendirmeKriteri

Gerekli Kaynaklar

İngilizce sözlük

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Seyahat, Yiyecek ve içecek, Kıyafetler, İletişim, Karşılaştırmalar,
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Seyahat, Yiyecek ve içecek, Kıyafetler, İletişim, Karşılaştırmalar,
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Seyahat, Yiyecek ve içecek, Kıyafetler, İletişim, Karşılaştırmalar,

Hafta 3	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Dünyamız, Günlük yaşam, Deneyimler
	Pratik	
Hafta 5	Laboratuvar	
	Teorik	Dünyamız, Günlük yaşam, Deneyimler
Hafta 6	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Şimdiki zaman, soru biçimleri
	Pratik	
Hafta 8	Laboratuvar	
	Teorik	ARASINAV
Hafta 9	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Şimdiki zaman, soru biçimleri
	Pratik	
Hafta 11	Laboratuvar	
	Teorik	Gelecek zaman
Hafta 12	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Hava durumu sözcükleri
	Pratik	
Hafta 14	Laboratuvar	
	Teorik	Öneri cümleleri “Shall I / Shall we / Let’s / What about / how about
Hafta 15	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi										
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
OC1	3	5	3	4	4	2	1	1	2	0
OC2	2	3	4	0	1	1	0	0	0	0
OC3	1	4	1	2	3	2	4	0	0	0
OC4	2	4	1	3	0	0	0	0	0	0
OC5	2	4	4	3	3	3	2	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi		
Ders Kodu	AİT 2102	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	4
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	4	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

1- Atatürk İlkeleri ve İnkılap tarihi dersinin okutulmasının amacı2- Osmanlı Devletinin yıkılış sebepleri3- I. Dünya Savaşı ve sonuçları

Dersin Amacı

1- Atatürk İlke ve İnkılaplarına bağlı, hür demokratik ve laik nesillerin yetiştirilmesi2- Türk gençliğine, milli tarih şuuru ve güveni kazandırılması3- Türk çağdaşlaşmasının temel dinamiklerinin kavratılması

Öğrenme Çıktıları

1. Avrupa Tarihindeki gelişmeler ve Osmanlı modernleşmesini kavrayabilme
2. Osmanlı Devleti'nin Çöküş Nedenlerini açıklayabilme,
3. 1.Dünya Savaşı'nın neden ve sonuçlarını öğrenebilme
4. Türk Milli Mücadelesi'ni anlamlandırabilme,
5. Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş felsefesini daha iyi kavrayabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

1- Nutuk I,II,III2- Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I,II,III3- Atatürk Yolu
Prof. Dr. Hamza Eroğlu Prof. Dr. Mustafa Aysan4- Çankaya
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Prof. Dr. Refik Turan
Prof. Dr. Necdet Hayta

Prof. Dr. Turan Feyzioğlu
Faliş Rıfki Atay5-
Prof. Dr. Mustafa Safran

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi Dersinin Okunmasının Amacı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Osmanlı İmparatorluğunun Yıkılışı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Tanzimat ve I. Meşrutiyet
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	II. Meşrutiyet ve Türk İnkılabını Hazırlayan Sebepler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	I. Dünya Savaşı ve Mondros Antlaşması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	İşgaller Karşısında Memleketin Genel Durumu Mustafa Kemal Paşa'nın TepkisiMustafa
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	İşgaller Karşısında Memleketin Genel Durumu Mustafa Kemal Paşa'nın TepkisiMustafa
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Meclis-i Mebusan'ın Açılışı ve Misak-ı Milli
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Meclis-i Mebusan'ın Açılışı ve Misak-ı Milli
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	T.B.M.M.'nin Açılışı ve Yapısı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Cepheler, I. ve II. İnönü, Sakarya Savaşı, Büyük Taarruz, Mudanya Antlaşması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Lozan Antlaşması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Cumhuriyet'in ilanı, Türkiye'nin Jeopolitik Durumu
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Genel Tekrar
	Pratik	
	Laboratuvar	

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Türk Dili		
Ders Kodu	TDL 2102	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	4
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	4	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Lisans ve ön lisans eğitimini alan her öğrenciye, ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek; dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dili hâkim kılmak ve ana dili bilincine sahip gençler yetiştirmektir. Dil ve kültür, yeryüzündeki diller, tarih boyunca Türklerin kullandıkları alfabeler, Türk dilinin tarihî dönemleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, ses bilgisi, biçim bilgisi, kelime türleri: isimler, fiiller, zarflar, edatlar, bağlaçlar, ünlemler, imlâ kuralları ve noktalama işaretleri.

Dersin Amacı

Bu dersin genel amacı; bireylere dinlediklerini ve okuduklarını incelik ve derinlikleriyle kavratmak; Türk dilinin zengin, köklü ve üretken bir dil olduğunu göstermek; dil sevgisi ve bilinci uyandırmak; okuma zevki ve alışkanlığı kazandırmak; Türk toplumunun temel değerlerini benimsetmek; kısaca bireylerin düşünme ve iletişim becerilerini geliştirmektir.

Öğrenme Çıktıları

1. Türk dilinin özelliklerini, işleyiş kurallarını sezip örneklerle açıklayabilmek;
2. Dilin işlevini, boyutlarını, dil-düşünce-kültür-toplum ilişkisini ifade edebilmek;
3. Konuşma dili ve yazı dili kavramları arasındaki farkı ayırt edebilmek;
4. Okuduğu, dinlediği bir metni ya da izlediği bir programı doğru çözümleyebilmek;
5. Duygularını, düşüncelerini, tasarladıklarını, izlenimlerini, gözlemlerini söz ve yazıyla doğru ve etkili bir şekilde anlatabilmek;
6. Türkçenin tarihî geçmişini ve yeryüzündeki diller arasındaki yerini saptayabilmek;
7. Biçimbirimle ilgili temel kavramları uygulayabilmek;
8. Dil kullanımındaki yanlışları kavrayıp örnek metinler üzerinde gösterebilmek;
9. Bilimsel, sorgulayıcı, yorumlayıcı, yaratıcı ve yapıcı bir düşünce alışkanlığını geliştirebilmek;
10. Değerlerine sahip çıkan ve hoşgörülü; sorunlara çözüm önerileri getirebilen; bu konulardaki düşüncelerini sözlü ve yazılı olarak doğru ifade edebilen bireyler haline gelebilmek;

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Aksan, Doğan, Her Yönüyle Dil/Ana Çizgileriyle Dilbilim , c.1,2,3, Türk Dil Kurumu., 1979-1982 Aksoy, Ömer Asım, Atasözleri Sözlüğü, İnkılap Kitabevi,Ocak 1988 Aksoy, Ömer Asım, Deyimler Sözlüğü, İnkılap Kitabevi,Ocak 1988 Atatürk, Mustafa Kemal, Nutuk Banguoğlu, Tahsin, Türkçenin Grameri, Türk Dil Kurumu Yayınları, 2000 Bozkurt, Fuat, Türkiye Türkçesi, İstanbul, 1975 Buckley, Reid, Topluluk Önünde Konuşma, Sistem Yayıncılık, Mayıs 2001 Dilçin, Cem, Yeni Tarama Sözlüğü, Ankara, 1983 Ergin, Muharrem, Üniversiteler İçin Türk Dili, Bayrak Yayınları, 2002 Gencan, Tahir Nejat, Dilbilgisi, Ayraç Yayınevi, Ekim 2001 Karaalioğlu, Seyit Kemal, Kompozisyon Sanatı, İstanbul, Ocak 1999 Karahan, Leyla, Türkçede Söz Dizimi, Akçağ Yayınları, 1999 Kudret, Cevdet, Örneklerle Edebiyat Bilgileri, c. 1, 2, İnkılap Kitabevi, 1980 Koç, Nurettin, Yeni Dilbilgisi, İstanbul, 1990 Moran, Berna, Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış, c. 1, 2, 3, İletişim Yayınları, 1983-1994 Özdemir, Emin, Güzel ve Etkili Konuşma Sanatı, Remzi Kitabevi, Ocak 1999 Özen, Mustafa Nihat, Yazmak Sanatı ve Kompozisyona Giriş, İstanbul, 1971

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Dil nedir? Dillerin doğuşu, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Yapı ve köken bakımından diller. Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Türk yazı dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Ses bilgisi, Türkçedeki sesler ve sınıflandırılması.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar.Türkçede hece yapısı ve hece
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	İmla (yazım) kuralları ve uygulaması.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	İmla (yazım) kuralları ve uygulaması.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Noktalama işaretleri ve uygulaması.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Şekil bilgisi, kelime bilgisi, kelime yapımı. Dilde yeni kavramları karşılama yolları.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Yapım ve çekim ekleri, kelime çözümlemesi.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Kelime çeşitleri: İsim, sıfat.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Kelime çeşitleri: Zarf, zamir,edat, bağlaç, ünlem.
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Kelime çeşitleri: Fiil, fiilimsi, ek-fiil, fiillerde çatı.

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Yabancı Dil		
Ders Kodu	YDI 2102	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	4
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	4	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. EMEL GENÇ
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	14.10.2020

Dersin Kısa İçeriği

Başlangıç seviyesinde kelime, dilbilgisi ve dört yetiyi kazandırmak.

Dersin Amacı

Birinci sınıf öğrencilerine temel İngilizce bilgisini kavratmak.

Öğrenme Çıktıları

1. Temel İngilizce dil bilgisini anlayabilme.
2. Temel kelime bilgisini kavrayabilme.
3. Başlangıç seviyesinde okuma ,yazma ve konuşma yeteneğini kazanabilme.
4. Kendini tanıtabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Headway-Elementary (Oxford)

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Ünite 1 GirişYardımcı fiil to be•am is are
	Pratik	Okuma ve yazmaKendine tanıtmBoşlukları am,is, are ile doldurma
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Ünite 1İyelik Sıfatları•benim senin onunSayılar
	Pratik	Dinleme ve konuşmaAlfabe şarkısıBoşlukları iyelik sıfatları ile doldurmaSayıları yazma
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Ünite 2To be fiiliSorular ve olumsuz yanıtlar
	Pratik	Okuma ve dinlemeAmerika’dan mektupTo be yardımcı fiili ile sorular sorma.Negatif
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Ünite 2Kısa yanıtlarİyelik ekleri
	Pratik	Soruları kısa cevaplarla yanıtlama (olumlu - olumsuz)Alıştırma iyelik eklerini uygun
	Laboratuvar	

Hafta 5	Teorik	Ünite 3Geniş Zaman
	Pratik	OkumaSeumas McSporran – 13 meslek sahibi adam.Dinleme ve konuşmaSeumas’ın
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Ünite 3Geniş ZamanSorular ve olumsuz yanıtlar
	Pratik	Alıştırmada sorularla do ve does ı kullanma. Negatiflerle don’t ve doesn’t. 3. tekil
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ünite 4Geniş Zaman
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Ünite 4Geniş Zaman
	Pratik	KonuşmaFavori mevsiminiz nedir?Boş zamanlı etkinlikler; ifadeleri resimlerle
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Ünite 5There is / areHow many ...?Yer Edatları
	Pratik	Konuşma ve dinleme‘İki resim arasındaki farklar nelerdir?’Okuma ve konuşma‘Uçak ev’
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Ünite 5Some and anyBu, şu, bunlar, şunlarYönlendirmeler
	Pratik	Some ve any alıştırmalarını yapma.Bu, şu, bunlar, şunları uygun biçimde alıştırmada
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Ünite 6Can – can’tWas - were
	Pratik	KonuşmaAnket ‘Ne yapabilirsin?’Okuma ve konuşma‘Süper Çocuklar’İş başvurusu için
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Ünite 6 CouldWas bornSesteşler
	Pratik	Geçmiş beceriler için ‘could’ kullanma.Nerede ve ne zaman doğduğunuzu
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Revision
	Pratik	Genel değerlendirme
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Genel Tekrar
	Pratik	
	Laboratuvar	

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Mekatronik
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	İşletmede Mesleki Eğitim		
Ders Kodu	MYO 2002	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	4
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	5	AKTS	18,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Görmüş oldukları dersler doğrultusunda kamu veya özel kuruluşlarda bilgilerini uygulama fırsatı bulmak, üretim ve hizmet süreçlerini iş yerinde uygulayabilmek.

Dersin Amacı

Öğrencilerin öğrenim süreleri içinde kazandıkları bilgi, beceri, davranış ve birlikte iş görme alışkanlıklarını, laboratuvar ve atölye uygulamalarında edindikleri beceri ve deneyimlerini geliştirmek, görev yapacakları iş yerlerindeki sorumluluklarını, ilişkileri, organizasyon ve üretim sürecini ve yeni teknolojileri tanımlarını sağlamaktır.

Öğrenme Çıktıları

1. Mesleki bilgi ve ilgi derinliğini arttırabilme
2. Bağımsız çalışma yapabilme ve sorumluluk alma bilincini geliştirebilme
3. İşletmelerin çalışma faaliyetlerini kavrayarak, üretim yöntemleri hakkında bilgi ve becerisini geliştirebilme
4. Araştırma geliştirme, kalite kontrol, bakım onarım, üretim planlama, satın alma, pazarlama bölümlerinin önemini kavrayabilme

Değerlendirme Kriteri

Ara Rapor (%40) Uygulama Raporu (%60)

Gerekli Kaynaklar

Manisa Celal Bayar Üniversitesi İşletmede Mesleki Eğitim Yönergesi
(<https://sus.cbu.edu.tr/ISS/Application/Content/HomePage/Files/SUS-Yonerge.pdf>)

Dersin Kısa İçeriği		
Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Sektör uygulamaları eğitimi yapılan işletme ile tanışma, işletmenin fiziki imkanlarının
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları
	Pratik	İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.
	Laboratuvar	