

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE RESİM VE KONSTRÜKSİYONU PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ (2020 ÖĞRETİM PLANI)

1. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Ders Saati	AKTS
MRK 1001	Seçmeli Dersler I	2	0	2	2
MRK 1101	Fizik	2	0	2	3
MRK 1103	Matematik	3	0	3	5
MRK 1105	Teknik Resim I	3	1	4	6
MRK 1107	İmalat İşlemleri	3	1	4	5
MRK 1109	Malzeme Teknolojisi I	3	0	3	3
MRK 1111	Bilgi ve İletişim Teknolojisi	2	0	2	3
MRK 1113	Ölçme ve Kontrol	2	0	2	3
Toplam		20	2	22	30

MRK 1001	Seçmeli Dersler I	2	0	2	2
MRK 1201	Meslek Etiği	2	0	2	2
MRK 1211	Kalite Yönetimi	2	0	2	2
MRK 1221	Isıl İşlem Teknolojileri	2	0	2	2

2. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Ders Saati	AKTS
MRK 1002	Seçmeli Dersler II	4	0	4	5
MRK 1102	Mukavemet	2	0	2	3
MRK 1104	Bilgisayar Destekli Çizim	2	1	3	5
MRK 1112	Makine Elemanları I	3	0	3	3
MRK 1132	Teknik Resim II	2	1	3	5
MRK 1142	Kalıp ve Aparat Tasarımı	1	1	2	3
MRK 1152	Malzeme Teknolojisi II	2	0	2	3
MRK 1162	Hidrolik - Pnömatik	3	0	3	3
Toplam		19	3	22	30

MRK 1002	Seçmeli Dersler II	4	0	4	5
CBU 2401	Girişimcilik	4	0	4	5
MRK 1012	Teknoloji Yönetimi	4	0	4	5
MRK 1014	İnovasyon Yönetimi	4	0	4	5

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AYDIN
Bölüm Başkanı



MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE RESİM VE KONSTRÜKSİYONU PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ (2020 ÖĞRETİM PLANI)

3. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Teori	Uygulama	Ders Saati	AKTS
MRK 1003	Seçmeli Dersler III	2	1	3	4
MRK 2101	Sosyal Sorumluluk	1	0	1	1
MRK 2111	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	3
MRK 2121	Bilgisayar Destekli Tasarım	3	1	4	4
MRK 2131	Makine Tasarımı	3	0	3	5
MRK 2141	Makine Elemanları II	3	0	3	4
MRK 2151	Kesici Takım Teknolojileri	2	0	2	3
MRK 2161	Alışılmamış Üretim Yöntemleri	2	0	2	3
MRK 2171	Kaynak Teknolojisi	2	0	2	3
Toplam		20	2	22	30

MRK 1003	Seçmeli Dersler III	2	1	3	4
MRK 2201	Bilgisayar Destekli Üretim	2	1	3	4

4. 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		76	7	83	120

Ders İçerikleri: 67 Sayfa

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AYDIN
Bölüm Başkanı

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Fizik		
Ders Kodu	MRK 1101	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Birim Sistemleri; Vektörler, Kuvvet ve Moment; Denge ve Denge Şartları; Ağırlık Merkezinin Bulunması; Hareket Kanunları; İş, Güç, Enerji; Isı ve Sıcaklık; Isı Geçişi ve Isı Geçişi Türleri (İletim, Taşınım ve Işınım); Temel Akışkan Özellikleri, Akış Türleri ve Debi Hesabı; Kanal ve Borularda Akış; Basınç Kaybı

Dersin Amacı

Temel fiziksel kanunların anlaşılması ve bu kanunların günlük yaşantıya uygulanması, ve öğrencilerin problem çözme ve eleştirel düşünme yetilerinin geliştirilmesi

Öğrenme Çıktıları

1. Temel Fiziksel Kanunları Kavrayabilme ve bu kanunları günlük hayatta kullanmayı öğrenebilme
2. Problem çözmede temel matematiksel yöntemleri uygulayabilme
3. İş, güç ve enerji kavramlarını bilme ve bunları bağıntılarla ifade edebilme
4. Statik ve dinamik sistemleri birbirinden ayırabilme
5. Termal ve akışkan sistemler ile ilgili hesapları yapabilme

Değerlendirme Kriteri

Midterms (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

1) Fizik 1, Raymond A. Serway , Robert J. Beichner , Çev : (Prof. Dr. Kemal Çolakoğlu) PALME YAYINCILIK
2) Genel Fizik ve Teknolojinin Bilimsel İlkeleri Hakan Şevki AYYACI, Yüksel ÇEKBAŞ, Pegem A Yayıncılık
3) Mühendisler için Mekanik Statik, Prof. Dr. F.P.BEER; Prof. Dr. E.R.JOHNSTON, Çev. Prof. Dr. F.KEŞKİNEL, Doç. Dr. Tekin ÖZBEK, BİRSEN YAYINEVİ
4) Dinamik Durmuş Günay, Alpay Aydemir; Değişim yayınları, 1998
5) Mühendislik Mekaniği, S.TIMOSHENKO; D.H. YOUNG, Çev: (Prof. Dr. İlhan KAYAN), İTÜ

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Giriş (Birim sistemleri ve dönüşümler, Temel kavramlar)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Vektörler, Kuvvet ve Moment
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Vektörler, Kuvvet ve Moment

Hafta 3	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	1 Boyutta Hareket
	Pratik	
Hafta 5	Laboratuvar	
	Teorik	2 Boyutta Hareket
Hafta 6	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Hareket Kanunları
	Pratik	
Hafta 8	Laboratuvar	
	Teorik	Hareket Kanunları
Hafta 9	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
Hafta 11	Laboratuvar	
	Teorik	İş, Güç, Enerji
Hafta 12	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Isı ve Sıcaklık
	Pratik	
Hafta 14	Laboratuvar	
	Teorik	Isı ve Sıcaklık
Hafta 15	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 16	Teorik	Isı Geçiş Türleri: İletim, Taşınım ve Işınım
	Pratik	
Hafta 17	Laboratuvar	
	Teorik	Isı Geçiş Türleri: İletim, Taşınım ve Işınım
Hafta 18	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 19	Teorik	Temel Akışkan Özellikleri, Akış Türleri ve Debi Hesabı
	Pratik	
Hafta 20	Laboratuvar	
	Teorik	Temel Akışkan Özellikleri, Akış Türleri ve Debi Hesabı
Hafta 21	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi													
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13
OC1	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
OC2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
OC3	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
OC4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
OC5	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Matematik		
Ders Kodu	MRK 1103	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	5,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Cebir, polinomlar, oran-orantı, denklemler ve eşitsizlikler, toplam-çarpım sembolü, diziler, temel geometri, temel trigonometri, parabol.

Dersin Amacı

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

Öğrenme Çıktıları

1. Cebirsel uygulamalar yapabilmek
2. denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili uygulamalar yapabilmek
3. diziler ile ilgili uygulamalar yapabilmek
4. geometri ile ilgili uygulamalar yapabilmek
5. trigonometri ile ilgili uygulamalar yapabilmek
6. polinomlar ile ilgili uygulamalar yapabilmek

Değerlendirme Kriteri

Midterms (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

ders notları Balcı, M.Analiz I, Balcı Yayınları, 2001F. AYRES, Calculus Schaums Outline Series, 1979D. ÇOKER, Genel Matematik I, Detay Yayıncılık

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Cebir
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Polinomlar polinomlarla işlemler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Oran ve orantı kavramları ve uygulamaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Denklemler ve eşitsizlikler

Hafta 4	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Eşitsizlik kavramı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Toplam sembolüçarpım sembolüDizi, sonlu dizi ve sabit dizi, dizilerin eşitliği Sayı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Toplam sembolüçarpım sembolüDizi, sonlu dizi ve sabit dizi, dizilerin eşitliği Sayı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Aritmetik diziGeometrik dizi sonsuz geometrik Temel geometriÇokgenlerÇember ve
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Geometrik cisimlerKoordinat sistemleriKonikler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Temel trigonometri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Trigonometrik fonksiyonlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Fonksiyonlarda temel işlemler Fonksiyon çeşitleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Parabol ve grafiği
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Final öncesi tekrar
	Pratik	
	Laboratuvar	

[illegible]

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Teknik Resim I		
Ders Kodu	MRK 1105	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Makine resim parçalarını elle ve resim gereçleriyle çizim yapabilme, öğrencilerin el becerilerinin geliştirilmesi, geometrik çizimler yapabilme, makine resmiyle ilgili temel çizim ilkelerini kavrayabilme, herhangi bir cismin görünüşünden perspektifini, perspektifinden görünüş çıkarmayı yapabilme, çizilmiş bir resmi okuyarak yorumlama yapabilme.

Dersin Amacı

İmalat parçalarını amaca uygun olarak tasarlanmasını sağlayan çizgilerden oluşan bir konuşma dilidir. Günümüzde Tasarımcının gelişen teknolojiye paralel olarak ortaya çıkan sorunları (teknik-imalat büroları arasındaki sorunları) teknik resim bilgisinin gelişmesi ile aşılmasını sağlar.

Öğrenme Çıktıları

1. Teknik resim okuyabilme
2. Kesit alabilme
3. Ölçülendirme ve toleranslandırmayı yapabilme
4. Standart makine elamanları çizimlerini yapabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Teknik Resim I - II, Kemal Türkdemir, Bilal OFSET, Denizli, 2001.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Dersin yürütülme ilkeleri, teknik resmin önemi, çizim araç ve gereçlerinin kullanımı,
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Geometrik çizimler. Pergel ve cetvel kullanarak geometrik çizimler. İki daireye içten ve
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Perspektif resim örneklerinden 3 görünüş çıkartmak
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	Perspektif resim örneklerinden 3 görünüş çıkartmak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Ölçülendirme, ölçü çizgisi, ölçü rakamları, sembollerin anlamı ve toleranslar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Kesit alma, tam, yarım, kısmi kesit örnekleriAçınımlar, ara kesitler, örnek uygulamaları.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Kesit alma, tam, yarım, kısmi kesit örnekleriAçınımlar, ara kesitler, örnek uygulamaları.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Standart makine elamanları(cıvata, kama, pim, perno) çizimleri.Standart makine
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	İki veya üç görünüşten yararlanarak perspektif çizimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Montaj uygulamaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Yatak rulman birleştirmeleri.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Demontaj uygulamaları.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Kayış, kasnak, dişli çark uygulaması
	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	PC11	PC12	PC13
OC1	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
OC2	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
OC3	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
OC4	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	İmalat İşlemleri		
Ders Kodu	MRK 1107	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	5,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Talaşlı ve talaşsız imal usülleri, basit imalat, temel tornalama, temel frezeleme, temel taşlama, temel modelleme, temel ölçme ve kontrol, markalama.

Dersin Amacı

Haddeleme, dövme, ekstrüzyon, çekme, kesme, bükme ve derin çekme plastik şekil verme yöntemlerinin, üretim aşamaları, teçhizat, kuvvet ve enerji hesaplamaları, kalıplar, ara yüzey koşulları, malzeme davranışları, uygulamada karşılaşılan hasarlar ve çözüm yolları hakkında bir makine mühendisliği öğrencisini gerekli bilgi düzeyine ulaştırmaktır.

Öğrenme Çıktıları

- İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı yada süreci tasarlayabilme
- Mühendislik problemlerini saptayabilme, tanımlayabilme ve çözebilme
- Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanabilme
- Tasarlanan bir süreci yürütebilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

İmalat İşlemleri, İbrahim Nebiler, Manisa, 2008.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Tanımlar, Gerilme-Şekil Değiştirme İlişkileri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Plastik Şekil Değişimini Etkileyen Faktörler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Soğuk ve Sıcak Şekil Değiştirme, Yeniden Kristalleşme
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Şekil Değişiminde Hasar,

Hafta 4	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	İç Gerilmeler, Akma Kriterleri
	Pratik	
Hafta 6	Laboratuvar	
	Teorik	Dövme, Dövme ve Basma MakineleriHaddeleme
Hafta 7	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Dövme, Dövme ve Basma MakineleriHaddeleme
	Pratik	
Hafta 9	Laboratuvar	
	Teorik	Ara Sınav
Hafta 10	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Ekstrüzyon
	Pratik	
Hafta 12	Laboratuvar	
	Teorik	Çubuk ve Tel Çekme
Hafta 13	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Sacları İşleme Yöntemleri Kesme, Bükme
	Pratik	
Hafta 15	Laboratuvar	
	Teorik	Sacları İşleme Yöntemleri Derin Çekme, Sıvama, Germe
Hafta 16	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 17	Teorik	Sacları İşleme Yöntemleri Örnekleri
	Pratik	
Hafta 18	Laboratuvar	
	Teorik	Boru Üretimi
Hafta 19	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 20	Teorik	Genel Tekrar
	Pratik	
Hafta 21	Laboratuvar	
	Teorik	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13
OC1	3	2	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	2
OC2	3	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
OC3	3	3	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	2
OC4	3	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Malzeme Teknolojisi I		
Ders Kodu	MRK 1109	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	1
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	3,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Teknik alanda kullanılan malzemeler, Atomik yapı ve bağ kuvvetleri, kristal yapılar, Katılma – ergime davranışları, Demir – Karbon denge diyagramı, Tahribatlı deneyler (Sertlik ölçme yöntemleri, Çekme deneyi, Basma deneyi, Eğme deneyi, Çentik darbe deneyi, Yorulma deneyi), Kompozitler, Tahribatsız muayene yöntemleri (Penetran sıvıyla muayene, Manyetik toz deneyi, Girdap akımlarıyla muayene, Radyografi, Radyoskopi, Ultrasonik muayene), Isıl işlem yöntemleri, Yüzey sertleştirme yöntemleri, Korozyon, Korozyondan korunma.

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, İmalat teknikerleri için gerekli olan insanların ve endüstrinin ihtiyaçlarını karşılayacak malzeme üretim yöntemlerinin olduğunu veya üretilmiş malzemelerin özelliklerinin değiştirilebilir olduğunu kavrayabilme. Endüstriyel alanda kullanılan malzemelerin çeşitlerini tanıyabilme, temel özelliklerini kavrayabilme, Kullanım yerleri ve tasarım için en uygun malzemeleri seçebilme. Malzemeleri sınıflandırabilmek, içyapılarını tanımak, Fe-C denge diyagramını yorumlayabilmek, çelik sertleşmesi ve standartları hakkında bilgi sahibi olmak.

Öğrenme Çıktıları

1. Malzemelerin tahribatlı muayene yöntemlerini kavrayabilme.
2. Sıcak ve soğuk şekillendirme işlemlerini ve şekillendirme sonucu malzeme özelliklerinin nasıl değiştiğini açıklayabilme.
3. Kompozit malzemelerin genel özelliklerini kavrayabilme.
4. Metallere alternatif olarak kullanılan endüstriyel polimerik malzemeleri tayin edebilme.
5. Korozyonun oluşumunu ve önleme yöntemlerini açıklayabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, William D. Callister, Jr., David G. Rethwisch, Nobel Yayınevi, Ankara, 2013.

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)Polimerler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Tahribatlı deneyler (Eğme deneyi, Çentik darbe deneyi, Yorulma deneyi)Polimerler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	KompozitlerTahribatsız muayene yöntemleri (Penetran sıvıyla muayene, Manyetik toz
	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	

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Bilgi ve İletişim Teknolojisi		
Ders Kodu	MRK 1111	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

İnternet ve internet tarayıcısı,elektronik posta yönetimi,forumlar,grafikler,sunu hazırlama,tanıtıcı metaryel hazırlama,işlem

Dersin Amacı

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

Öğrenme Çıktıları

1. İnternet ortamında iletişim kurabilmek
2. Excell'de çalışabilmek
3. Powerpointle sunu hazırlayabilmek
4. Word'de çalışabilmek

Değerlendirme Kriteri

Vize (%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	İnternet Ve internet tarayıcısı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Elektronik posta yönetimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Haber grupları/Forumlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Excel
	Pratik	
	Laboratuvar	

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Ölçme ve Kontrol		
Ders Kodu	MRK 1113	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Ölçme ve kontrol, ölçü sistemleri, kumpaslar ve mikrometreler, yüzey kontrolü, gönyeler, masterlar, ölçü aletleri (doğrusallık, düzlemsellik, diklik, pürüzlülük ve çap) ve şekil ve boyut tolerans kontrolü, kompratörler, endikatörler, passametreler, passimetreler, yüzey pürüzlülüğü, sertlik, basınç, sıcaklık, gerinim (strain gauge) ölçümü, kalite ve kontrol.

Dersin Amacı

Bu derste;1. İleri ölçme ve kontrol yöntemlerinde kullanılan ölçü kontrol aletlerini tanıma2.İleri ölçme ve kontrol metotlarıyla kontrol işlemlerini yapabilme

Öğrenme Çıktıları

1. Makine parçalarının mukayeseli ölçme tekniklerini kavrayabilme.
2. Belirli referansa göre makine parçalarının şekil ve konum toleranslarını ölçebilme.
3. Uygun tolerans ve masterlara karar verebilme.
4. İşlenen yüzeylerin belirlenen geometrik düzensizlik sınırlarında olup olmadığını tayin edebilme.
5. Öğrenilen ölçü ve kontrol teknikleri ile takım, bağlama aparatı ve takım tezgâhlarını ayarlayabilme.
6. Dişlilerin boyut ve profillerini ölçebilme.

Değerlendirme Kriteri

Midterms (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Ölçme Tekniği, Prof. Dr. Osman F. Genceli, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1994

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Çeşitli kumpasların hassasiyetlerinin bulunması ve ölçme teknikleri.
	Pratik	Çeşitli kumpaslarla mukayeseli ölçümler.
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Çeşitli mikrometrelerin ölçme teknikleri.
	Pratik	Kalınlık ve derinlik mikrometreleriyle mukayeseli ölçümler.
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Mekanik açı ölçü aletleri ve sistemlerinin çalışma ilkeleri.
	Pratik	Atelye-laboratuvar ortamında kullanılması.

	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Optik açı ölçme cihazlarının çalışma prensipleri ve açı ölçümü.
	Pratik	Optik projektörün kullanılması.
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Bitmiş yüzeylerin yüzey pürüzlülüğünü kontrol edilmesi.
	Pratik	Yüzey pürüzlülüğünün ölçülmesi.
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Mikrometreler ile vida dış üstü çapının ölçülmesi.Minimum sürtünme ve gürültü ile
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Mikrometreler ile vida dış üstü çapının ölçülmesi.Minimum sürtünme ve gürültü ile
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Kalınlık ve sınır masterlarının tanıtılması, master toleransları.Işık dalga boylarının ve
	Pratik	Masterların atelye-laboratuvar ortamında kullanılması.
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Şekil ve konumu tayin etmek için gerekli ölçümler. İstatiksel yöntemler ile toplam
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Limitler ve alıştırma sistemleri. Sınır masterlarının imalat ilkeleri.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Tolerans cetvellerinin kullanımı.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Tolerans dereceleri ile makine parçalarının imal usulleri arasındaki bağıntı.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Kaliteli parça üretimi için takım tezgâhlarının doğru ayarlanması.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Genel Tekrar
	Pratik	
	Laboratuvar	

[illegible]

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Meslek Etiği		
Ders Kodu	MRK 1201	Aktivite Türü	Seçmeli
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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

İletişimin temel öğeleri, işleyiş açısından iletişim, örgüt ve grup içinde iletişim kurma becerileri, iletişimi engelleyen ya da aksatan statü farklılıkları dil ve anlatım güçlüklerinden kaynaklanan kısıtlamalar ve bunların ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalar, yazılı, sözlü ve sözsüz iletişimin önemi ve kullanılan teknikler. Etik ve meslek etiği bağı, meslek etiğine ilişkin örneklemeler.

Dersin Amacı

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

Öğrenme Çıktıları

1. İş yerinde, 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. İş yeri ortamında mesleğin gerektirdiği iş etiğini uygulayabilmek.

Değerlendirme Kriteri

txtDeğerlendirmeKriteri

Gerekli Kaynaklar

Genel ve Teknik İletişim, İrfan Mısırlı, Detay Yayıncılık, Ankara, 2004.

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	
	Teorik	Etik sistemleri :amaçlanan sonuç EtiğiKural etiği

Hafta 4	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Etik sistemleri:Toplumsal sözleşme etiğiKişisel Etiksosyal Yaşam Etiği
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Etik toplum ilişkisi,Etik Değerlere uygun davranmanın sonuçları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Etik toplum ilişkisi,Etik Değerlere uygun davranmanın sonuçları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Etik sorgulama,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	Genel Tekrar
	Pratik	
	Laboratuvar	

[illegible]

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Kalite Yönetimi		
Ders Kodu	MRK 1211	Aktivite Türü	Seçmeli
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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

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

Standartların ve kalite geliştirme çabalarının işletmeler açısından önemini ve mesleki standartların bilinmesini sağlamak

Öğrenme Çıktıları

1. Standart ve standartdizasyonun önemini ve faydalarını kavrayabilme
2. Mesleki standartların önemini kavrayabilme
3. Tüketicinin kaliteyi nasıl algıladığını anlayabilme
4. Kalitenin tarihsel gelişimini kavrayabilme
5. Kalite maliyet ilişkisini kavrayabilme
6. CE İşaretini anlayabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Toplam Kalite Yöntemi, Prof. Dr. Hasan Şimşek, Seçkin Yayıncılık, İstanbul, 2013.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Standart ve standardizasyon kavramları, TSE nin rolü
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Standardizasyonun faydaları

Hafta 2	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Kalite ile ilgili temel kavramlar, Mal ve hizmet kalitesi ve kalitenin ölçülmesi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Tüketicinin kalite algılaması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Kalitenin tarihsel gelişimi: Muayene ve Kalite kontrol
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Kalitenin tarihsel gelişimi: Kalite güvencesi ve toplam kalite
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Kalitenin tarihsel gelişimi: Kalite güvencesi ve toplam kalite
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Arasınnav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Kalite maliyet ilişkisi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	İç ve Dış Müşteri, Müşteri Tatmini
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Toplam Kalite Yönetiminin araçları ve amaçları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Toplam Kalite Yönetiminin Unsurları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Mesleki standartlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	CE İşareti
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Genel Tekrar
	Pratik	
	Laboratuvar	

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Isıl İşlem Teknolojileri		
Ders Kodu	MRK 1221	Aktivite Türü	Seçmeli
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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Malzemelere uygulanan ısıt işlemler teknikleri tanıtımı, çeliğe su verme, gerilim giderme tavlama, normalleştirme tavlama, yumuşatma tavlama.

Dersin Amacı

Malzemeye uygulanan ısıt işlemler ve ısıt işlemler ile malzeme iç yapısındaki değişikliklerin yorumlanmasını hedeflenmektedir.

Öğrenme Çıktıları

- Isıt işlemler uygulaması ile ilgili bireylere bilgi verilmesi.
- Isıt işlemlerin bir sonucu olarak malzeme iç yapısı içinde meydana gelen değişikliklerin bireyler tarafından yorumlanabilmesi.
- Isıt işlemler neticesinde istenilen ve elde edilen sonuçların bireyler tarafından mantıksal olarak yorumlanabilmesi.
- Endüstride pratik olarak kullanılan ısıt işlemlerin mantığının ve çıkış noktalarının bireylere aktarılması.

Değerlendirme Kriteri

txtDegerlendirmeKriteri

Gerekli Kaynaklar

Çelik ve Isıt İşlemi, Doç. Dr. Adnan Tekin, Hakan Ofset, İstanbul, 1984.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Saf demir ve genel özellikleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Demir Karbon alaşımları ve Fe-C diyagramı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Hızlı soğutma ile sertleştirme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Islah etme
	Pratik	

	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Martemperleme, öztemperleme ve patentleme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Tavlamar, Normalizasyon tavlamasıRekristalizasyon tavlaması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Tavlamar, Normalizasyon tavlamasıRekristalizasyon tavlaması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Yüzey SertleştirmeDiğer Önemli Isıl İşlemler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Doğrudan sertleştirilebilen çeliklerde yüzey bölgesi sertleşmesi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Su verme ile doğrudan sertleştirilemeyen çeliklerde yüzey bölgesi sertleştirme işlemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Diğer endüstriyel uygulama bulan Termokimyasal yüzey işlemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Al Alaşımlarının ısıt işlemleri ve yaşlandırma uygulamaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Al Alaşımlarının ısıt işlemleri ve yaşlandırma uygulamaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Genel Tekrar
	Pratik	
	Laboratuvar	

[illegible]

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Mukavemet		
Ders Kodu	MRK 1102	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Mukavemete giriş, temel kavramlar, normal kuvvet etkisindeki elemanlar, burulma momentine maruz elemanlar, eğilme momentine maruz elemanlar, birleşik mukavemet hallerine maruz elemanlar, düşey yüklü elemanlar, burkulma yükleri altındaki elemanlar.

Dersin Amacı

Bu derste; tasarımda karşılaşılabilecek temel mukavemet bilgilerini kavrayabilmek, mukavemet esaslarını makine elemanlarının boyutlandırma ve kontrol hesaplarına uygulayabilme yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır

Öğrenme Çıktıları

1. Çekme, basma, kesme gibi statik yüklere maruz basit yapı elemanlarında meydana gelen gerilmeleri hesaplayabilme
2. Burulma ve eğilme gibi statik yüklere maruz basit yapı elemanlarında meydana gelen gerilmeleri hesaplayabilme
3. Bileşik yüklere maruz basit yapı elemanlarında meydana gelen gerilmeleri hesaplayabilme
4. Makine elemanlarının özellikle beklenmedik hasarlara yol açmayacak şekilde tasarlanması başta olmak üzere tüm mühendislik faaliyetlerinde topluma karşı sorumluluklarının farkında olabilmek

Değerlendirme Kriteri

Vize (%30) Quiz (%20) Final (%50)

Gerekli Kaynaklar

Mukavemet, Mustafa Savcı, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1984.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Malzemelerin fiziksel ve mekanik özellikleri, Malzeme seçimi. Normal kuvvet
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Normal kuvvet etkisindeki elemanlar; -Gerilme kavramı, -Şekil değiştirme kavramı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Normal kuvvet etkisindeki elemanlar; -Çekme diyagramı -Gerilme ve şekil değiştirme
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	Burulma momentine maruz elemanlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Burulma momentine maruz elemanlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Burulma momentine maruz elemanlarEğilme momentine maruz elemanlar.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Burulma momentine maruz elemanlarEğilme momentine maruz elemanlar.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Eğilme momentine maruz elemanlar.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Birleşik mukavemet hallerine maruz elemanlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Düşey yüklü elemanlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Düşey yüklü elemanlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Burkulma yükleri altındaki elemanlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Burkulma yükleri altındaki elemanlar
	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	PC11	PC12	PC13
OC1	3	3	0	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0
OC2	3	3	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0
OC3	4	3	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0
OC4	4	3	0	0	1	0	5	5	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Bilgisayar Destekli Çizim		
Ders Kodu	MRK 1104	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	5,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Ekran düzenleme ve çizim yardımcı komutlarıyla, BDÇ yazılımını çalıştırma seçeneklerini seçme, ekran görüntü ve çizim ayarlarının yapma ve BDÇ yazılımını kapatma, temel çizim komutlarını kullanarak çizim yapma ve koordinat sistemlerini kullanma, çizim komutlarını kullanarak teknik resim çizme ve çizimlere yazı ekleme, çizim komutlarını kullanarak teknik resim çizme, çizimlere yazı ekleme, düzenleme komutlarını kullanabilme, çizim elemanlarının özelliklerini değiştirme, çizim elemanlarını çoğaltma, ölçülendirme ayarlamasını yapma, ölçüleri değiştirmek, yüzey işleme işareti eklemek ve tolerans ekleme BDÇ yazılımları arasında 2B (iki boyutlu) veri transferi yapabileme.

Dersin Amacı

Üç boyutlu parçaların çizimi ve montajını yaparak teknik resim ortamına gerekli tolerans değerleriyle birlikte aktarabilmek.

Öğrenme Çıktıları

1. Bilgisayarda üç boyutlu çizim yapabilme
2. Çizimi teknik resme aktarabilme
3. Montaj Yapabilme
4. İmalata resim verecek şekilde toleranslandırma yapabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%20) Final (%80)

Gerekli Kaynaklar

Solidworks, Haluk Tatar, Pusula Yayıncılık, İstanbul, 2013.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	AutoCAD 2007 yi tanıma ve çalışma ortamını oluşturma
	Pratik	AutoCAD 2007 yi tanıma ve çalışma ortamını oluşturma uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Çizgi komutları ve ölçülendirme
	Pratik	Çizgi komutları ve ölçülendirme uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Doğrultu ve aç
	Pratik	Doğrultu ve aç uygulamaları

	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Çember, sil, kopyala, taşı, ayna, offset, döndür, kırpma, yuvarlama komutları
	Pratik	Çember, sil, kopyala, taşı, ayna, offset, döndür, kırpma, yuvarlama komutları ile çizim
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Biçimlendirme ve katmanlar
	Pratik	Biçimlendirme ve katmanlar ile çalışma uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Eğik çizgi ve yay
	Pratik	Eğik çizgi ve yay uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Tarama, ölçek, uzatma ve pah kırma
	Pratik	Tarama, ölçek, uzatma ve pah kırma uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Vize
	Pratik	Vize
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	

[illegible]

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyon
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Makine Elemanları I		
Ders Kodu	MRK 1112	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	3,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Temel statik ve mukavemet bilgileri, makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırılması, makine elemanlarının dayanımlarının hesabı ve uygun eleman seçimi, sökülemez bağlantı elemanları, kaynaklı birleştirme, perçinli birleştirme, sökülebilir bağlantı elemanları, vidalı birleştirmeler, kamalı birleştirmeler, perno ve pimli birleştirmeler, yatak elemanları.

Dersin Amacı

Tasarımda karşılaşılabilecek temel statik ve mukavemet bilgilerini kavrayabilme, makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilme, makine elemanlarının dayanımlarını hesaplayabilme ve uygun elemanı seçebilme.

Öğrenme Çıktıları

1. Birim sistemlerini tanıma ve kullanabilme
2. Çekme ve basma gerilmesini tanımlayabilme
3. Makine elemanlarını sınıflandırabilme
4. Makine elemanı için malzeme seçebilme
5. Lehim Bağları- yapıştırma bağları tanımlayabilme
6. Kaynak bağları-perçin bağları tanımlayabilme
7. Cıvata bağları- pimler ve pernoları tanımlayabilme
8. Mil- göbek bağlarını tanımlayabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%20) Final (%80)

Gerekli Kaynaklar

Makine Bilimi ve Elemanları, Fatih C. Babalık, Kadir Çavdar, Dora Yayıncılık, İstanbul, 2011.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Birim Sistemleri- Makine Tasarımında Genel Esaslar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Standartlar-Toleranslar ve Geçmeler
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 3	Teorik	Makine Elemanlarının Mukavemet Hesapları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Makine Elemanı için Malzeme Seçimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Lehim Bağları- Yapıştırma Bağları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Kaynak Bağları-Perçin Bağları Cıvata Bağları- Pimler ve Pernolar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Kaynak Bağları-Perçin Bağları Cıvata Bağları- Pimler ve Pernolar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Sürtünmeli çarklar Mil- Göbek Bağları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Yaylar- Akslar- Miller
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Triboloji(Sürtünme-Yağlar ve Yağlama)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Kaymalı Yataklar-Rulmanlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Kavramalar- Kayış Kasnak Mekanizmaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Dişli Çarklar
	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	PC11	PC12	PC13
OC1	2	2	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
OC2	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
OC3	3	1	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1
OC4	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
OC5	3	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1
OC6	2	2	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0
OC7	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1
OC8	3	2	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Teknik Resim II		
Ders Kodu	MRK 1132	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	5,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Teknikerler için gerekli olan standart makine parçalarının gösterimi, boyutsal değerlerin öğrenilmesi, montaj resimlerin çizimlerinin yapılabilmesi ve okunabilmesi.

Dersin Amacı

İmalat parçalarını amaca uygun olarak tasarlanmasını sağlayan çizgilerden oluşan bir konuşma dilidir. Günümüzde Tasarımcının gelişen teknolojiye paralel olarak ortaya çıkan sorunları (teknik-imalat büroları arasındaki sorunları) teknik resim bilgisinin gelişmesi ile aşılmasını sağlar.

Öğrenme Çıktıları

1. Teknik resim okuyabilme.
2. Kesit alabilme.
3. Standart makine elemanları çizimlerini yapabilme.
4. Çoklu makine parçalarının çizimlerini yapıp montaj ile birleştirebilme.
5. Makine parçalarını ölçülendirme, tolerans, yüzey işleme işaretleri vb. istenilen işlemleri resim üzerinde gösterebilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%20) Final (%80)

Gerekli Kaynaklar

Teknik Resim I - II, Kemal Türkdemir, Bilal OFSET, Denizli, 2001.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Dersin yürütülme ilkeleri, teknik resmin önemi, çizim araç ve gereçlerinin kullanımı,
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Geometrik çizimler. Pergel ve cetvel kullanarak geometrik çizimler. İki daireye içten ve
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Perspektif resim örneklerinden 3 görünüş çıkartmak
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	Perspektif resim örneklerinden 3 görünüş çıkartmak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Ölçülendirme, ölçü çizgisi, ölçü rakamları, sembollerin anlamı ve toleranslar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Kesit alma, tam, yarım, kısmi kesit örnekleriAçınımlar, ara kesitler, örnek uygulamaları.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Kesit alma, tam, yarım, kısmi kesit örnekleriAçınımlar, ara kesitler, örnek uygulamaları.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Standart makine elamanları(cıvata, kama, pim, perno) çizimleri.Standart makine
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	İki veya üç görünüşten yararlanarak perspektif çizimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Montaj uygulamaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Yatak rulman birleştirmeleri.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Demontaj uygulamaları.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Kayış, kasnak, dişli çark uygulaması
	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	PC11	PC12	PC13
OC1	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
OC2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OC3	3	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
OC4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OC5	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Kalıp ve Aparat Tasarımı		
Ders Kodu	MRK 1142	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Sac-Metal Kalıpları / Plastik Kalıpları / Diğer Şekillendirme Yöntemleri / Aparat Tasarımı.

Dersin Amacı

Kalıp ve aparat tasarımında dikkat edilecek hususları kavrayabilme.

Öğrenme Çıktıları

1. Sacın açınım hesabını yapabilme.
2. İşlenecek parçaya uygun gerekli aparat tasarımını yapabilme.
3. Kalıp tasarımı yapabilme.
4. Kalıp ve takım-aparatları kullanabilme.

Değerlendirme Kriteri

Midterms (%20) Final (%80)

Gerekli Kaynaklar

Sac Metal Kalıpcılığı, İbrahim Uzun, Yakup Erişkin, MEB Basımevi, Ankara, 2012.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Bağlama aparatlarıBasit düzeyde kalibrasyon işlemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Baskı kuvveti hesaplayabilmeÇeşitli takım tezgâhlarına ilişkin takım çeşitleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Çeşitli takım tezgâhlarının kullanımıDonanım ve araçların kullanımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	El aletlerini kullanmaEl-göz koordinasyonunu sağlayabilme
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 5	Teorik	Isıl işlem teknikleriKalıp alıştırma işlemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Kalıp çeşitleriKalıp ve pres ayarlarını yapabilme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Kalıp çeşitleriKalıp ve pres ayarlarını yapabilme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Kalıp ve takım-aparatları bağlama yöntemleriKalıp ve takım-aparatları kullanımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Kesme sıvı ve yağlarını hazırlama ve kullanmaKontrol ve uygulama teknikleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleriKusur belirleme ve giderme yöntemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Muayene ve test teknikleriNC/CNC işleme programları kullanabilme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Ölçme, değerlendirme yöntemleriParça sökme yöntemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Temel geometri işlemleriTemel malzeme özellikleri
	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	PC11	PC12	PC13
OC1	3	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
OC2	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0
OC3	3	0	3	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0
OC4	3	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Malzeme Teknolojisi II		
Ders Kodu	MRK 1152	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Malzeme muayeneleri, demir dışı metaller, tahribatlı deneyler, şekillendirme işlemleri, metalografi, teknik alanda kullanılan malzemeler.

Dersin Amacı

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

Öğrenme Çıktıları

1. Malzemelerin tahribatlı muayene yöntemlerini kavrayabilme.
2. Sıcak ve soğuk şekillendirme işlemlerini ve şekillendirme sonucu malzeme özelliklerinin nasıl değiştiğini açıklayabilme.
3. Kompozit malzemelerin genel özelliklerini kavrayabilme.
4. Metaller alternatif olarak kullanılan endüstriyel polimerik malzemeleri tayin edebilme.
5. Korozyonun oluşumunu ve önleme yöntemlerini açıklayabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, William D. Callister, Jr., David G. Rethwisch, Nobel Yayınevi, Ankara, 2013.

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	
	Teorik	Demir – Karbon denge diyagramı

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Hidrolik - Pnömatik		
Ders Kodu	MRK 1162	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Bahar	Dönem	2
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	3,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Hidrolik temel kavramlar, hidrolik krikolar, hidrolik presler, hidrolik pompalar, hidrolik devre elemanları ve standard sembolleri, hidrolik devre elemanlarını kullanarak devre oluşturma, hidrolik devre tasarımı, pnömatik temel kavramlar, hava şartlandırıcı ünite ve havanın hazırlanması, kompresörler ve basınçlı havanın temini, pnömatik devre elemanları ve standart sembolleri, pnömatik devre elemanlarını kullanarak devre oluşturmak, pnömatik devre tasarımı.

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, Tezgahların bakım ve onarımıyla ilgili yeterliliklerinin kazandırılması.

Öğrenme Çıktıları

1. Bir hidrolik devre şeması çizebilme, temel elemanlarını kavrayabilme
2. Hidrolik iş makineleri ve vargel, taşıma, enjeksiyon makineleri vb. tezgahların çizilmiş devre şemalarından çalışmalarını açıklayabilme
3. Elektro-hidrolik elemanları tanıyabilme ve çalışmalarını örneklerle açıklayabilme
4. Hidrolik sistemlerde oluşabilecek muhtemel arızaları bilebilme ve arızaların çözüm yöntemlerini açıklayabilme
5. Pnömatik sistemin temel elemanlarının görevlerini bilebilme ve çalışma sistemlerini açıklayabilme
6. Kompresör,boşaltma valfleri, kontrol valfleri gibi temel elemanlarını gösterecek şekilde bir pnömatik devre şemasını sembollerle çizebilme
7. Pnömatik sistemlerde oluşabilecek muhtemel arızaları bilebilme ve arızaların çözüm yöntemlerini açıklayabilme
8. Elektro-pnömatik elemanları tanıyabilme ve çalışmalarını örneklerle açıklayabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%20) Final (%80)

Gerekli Kaynaklar

Hidrolik ve Pnömatik, Faruk Kartal, MODÜL Teknik Eğitim ve Hizmet, Manisa, 2003.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Hidrolik Devre Elemanlarını Tanımak
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 2	Teorik	
	Pratik	
	Laboratuvar	Hidrolik Devre Şeması Oluşturmak
Hafta 3	Teorik	
	Pratik	
	Laboratuvar	Hidrolik ve Elektro-hidrolik Devre Şeması Oluşturmak
Hafta 4	Teorik	
	Pratik	Hidrolik Sistemlerin Arızalarını tespit etmek
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	
	Pratik	Hidrolik arızaları gidermek
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Pnömatik Devre Elemanlarını TanımakPnömatik Devre Şeması Oluşturmak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Pnömatik Devre Elemanlarını TanımakPnömatik Devre Şeması Oluşturmak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	
	Pratik	
	Laboratuvar	Elektropnömatik Sistemler Oluşturmak
Hafta 10	Teorik	
	Pratik	Pnömatik Sistemlerin Arızalarını tespit Etmek
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	
	Pratik	Pnömatik Arızaları Gidermek
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	
	Pratik	Sistemlerin periyodik kontrollerini yapmak
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	
	Pratik	Sistemlerin periyodik bakımlarını yapmak
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	
	Pratik	Arızalı Makinenin Onarımını Yapmak
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Genel Tekrar
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi													
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13
OC1	3	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
OC2	3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
OC3	2	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
OC4	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
OC5	3	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
OC6	3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
OC7	2	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
OC8	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
REKTÖRLÜK
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

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 Kitabevi, 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 kavramlarıGirişimciliği etkileyen faktörler, girişimcilik
	Pratik	
	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 sorumluluklarıİş planı kavramı ve öğeleri (Pazar araştırması, Pazarlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Mali ve hukuki sorumluluklarıİş planı kavramı ve öğeleri (Pazar araştırması, Pazarlama
	Pratik	
	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	PC11	PC12	PC13
OC1	4	4	0	0	3	2	2	2	3	1	2	4	4
OC2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OC3	2	0	0	2	0	0	0	0	0	4	3	2	0
OC4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OC5	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	2	4

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Teknoloji Yönetimi		
Ders Kodu	MRK 1012	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

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	

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	İnovasyon Yönetimi		
Ders Kodu	MRK 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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

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

- İnovasyon ve inovasyon ile ilişkili kavramları tanımlayabilme
- İnovasyon türleri açıklayabilme
- Ürün ve süreç inovasyonları arasındaki farkları ve bunların önemini kavrayabilme
- 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	

[illegible]

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Sosyal Sorumluluk		
Ders Kodu	MRK 2101	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	1,00
Haftalık Ders Saati	1	AKTS	1,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

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 (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Farklı Bakış Açıları ile Sosyal Sorumluluk, Elvettin Akman, Kenan Ören, H. Bahadır Eser

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	
Hafta 6	Laboratuvar	
	Teorik	Meslekler bazında sosyal sorumluluk kavramı,Sivil toplum örgütlerinin tanımı, görevi ve
Hafta 7	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Meslekler bazında sosyal sorumluluk kavramı,Sivil toplum örgütlerinin tanımı, görevi ve
	Pratik	
Hafta 9	Laboratuvar	
	Teorik	Ara Sınav
Hafta 10	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	sivil toplum örgütlerinin sosyal sorumluluk projelerinde ki yeri
	Pratik	
Hafta 12	Laboratuvar	
	Teorik	dünyada ve Türkiye de sosyal sorumluluk projeleri
Hafta 13	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	sosyal sorumluluk projelerinin hayata geçiriliş aşamaları
	Pratik	
Hafta 15	Laboratuvar	
	Teorik	Projelerin belirlenmesi
Hafta 16	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 17	Teorik	Proje sunumları
	Pratik	
Hafta 18	Laboratuvar	
	Teorik	Proje sunumları
Hafta 19	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 20	Teorik	Genel Tekrar
	Pratik	
Hafta 21	Laboratuvar	
	Teorik	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13
OC1	1	2	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0
OC2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
OC3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
OC4	1	2	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	İş Sağlığı ve Güvenliği		
Ders Kodu	MRK 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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Öğrenciye iş hayatında gerekli olacak iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilip bu konuda bulunan standartlardan bahsedilerek öğrencinin bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır.

Dersin Amacı

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

Öğrenme Çıktıları

- İlkyardım tedbirlerini alabilmek
- Çalışma emniyetini sağlayabilmek
- İş güvenliği mevzuatına uygun tedbirleri alabilmek
- İş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi sahibi olabilmek

Değerlendirme Kriteri

Midterms (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

İş Sağlığı ve Güvenliği, Prof. Dr. Alp Esin, Kardelen Ofset, Ankara, 2006.

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	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Çalışanların emniyetini sağlamaÇalışanların emniyetini sağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	İş ortamı güvenliğini sağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	İş ortamı güvenliğini sağlama
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	İş güvenliği mevzuatı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	İş güvenliği mevzuatı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	İş güvenliği mevzuatı
	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	PC11	PC12	PC13
OC1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0
OC2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
OC3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
OC4	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Bilgisayar Destekli Tasarım		
Ders Kodu	MRK 2121	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	4,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Ekran düzenleme ve çizim yardımcı komutlarıyla, BDÇ yazılımını çalıştırma seçeneklerini seçme, ekran görüntü ve çizim ayarlarının yapma ve BDÇ yazılımını kapatma, temel çizim komutlarını kullanarak çizim yapma ve koordinat sistemlerini kullanma, çizim komutlarını kullanarak teknik resim çizme ve çizimlere yazı ekleme, çizim komutlarını kullanarak teknik resim çizme, çizimlere yazı ekleme, düzenleme komutlarını kullanabilme, çizim elemanlarının özelliklerini değiştirme, çizim elemanlarını çoğaltma, ölçülendirme ayarlamasını yapma, ölçüleri değiştirmek, yüzey işleme işareti eklemek ve tolerans ekleme BDÇ yazılımları arasında 2B (iki boyutlu) veri transferi yapabileme.

Dersin Amacı

Üç boyutlu parçaların çizimi ve montajını yaparak teknik resim ortamına gerekli tolerans değerleriyle birlikte aktarabilmek.

Öğrenme Çıktıları

1. Bilgisayarda üç boyutlu çizim yapabilme
2. Çizimi teknik resme aktarabilme
3. Montaj Yapabilme
4. İmalata resim verecek şekilde toleranslandırma yapabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Solidworks, Haluk Tatar, Pusula Yayıncılık, İstanbul, 2013.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	AutoCAD 2007 yi tanıma ve çalışma ortamını oluşturma
	Pratik	AutoCAD 2007 yi tanıma ve çalışma ortamını oluşturma uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Çizgi komutları ve ölçülendirme
	Pratik	Çizgi komutları ve ölçülendirme uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Doğrultu ve aç
	Pratik	Doğrultu ve aç uygulamaları

	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Çember, sil, kopyala, taşı, ayna, offset, döndür, kırpma, yuvarlama komutları
	Pratik	Çember, sil, kopyala, taşı, ayna, offset, döndür, kırpma, yuvarlama komutları ile çizim
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Biçimlendirme ve katmanlar
	Pratik	Biçimlendirme ve katmanlar ile çalışma uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Eğik çizgi ve yay
	Pratik	Eğik çizgi ve yay uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Tarama, ölçek, uzatma ve pah kırma
	Pratik	Tarama, ölçek, uzatma ve pah kırma uygulamaları
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Vize
	Pratik	Vize
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Parça çizimleri
	Pratik	Parça çizimleri
	Laboratuvar	

[illegible]

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Makine Tasarımı		
Ders Kodu	MRK 2131	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	5,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Makine tasarımının gelişimi, genel bilgiler, şekillendirme, tasarım açısından malzeme ve dayanımı, tasarım analizleri.

Dersin Amacı

Endüstride kullanılan “Makine Tasarımları”nın teori ve uygulamalarını öğrenmek.

Öğrenme Çıktıları

1. Makine Tasarımı hakkında tüm teorik hesaplamalar ve uygulamaları yapabilme.
2. Makine Tasarımı için uygun malzemeler seçebilme.
3. Makine Tasarımında dikkat edilmesi gereken hususları kavrayabilme.
4. Mil-Göbek Bağlantılarının Tasarımı yapabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Bağlama Elemanları, Prof. Dr. Mustafa Gediktaş, Çağlayan Kitabevi, İstanbul, 1995.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Genel Şekillendirme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Makine Tasarım Malzemeleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Makine Tasarımında Isıl İşlemler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Döküm Tasarımı
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 5	Teorik	Kaynak Tasarımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Talaşsız Şekillendirme Tasarımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Talaşsız Şekillendirme Tasarımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Talaşlı Şekillendirme Tasarımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Cıvata Bağlantılarının Tasarımı, Quiz-1
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Mil-Göbek Bağlantılarının Tasarımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Yataklama Tasarımı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Tasarımda Hafiflik ve Maliyet
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Tasarımda Sızdırmazlık Tasarımda Korozyon, Quiz-2
	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	PC11	PC12	PC13
OC1	2	1	3	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0
OC2	1	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
OC3	2	1	2	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0
OC4	2	1	3	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Makine Elemanları II		
Ders Kodu	MRK 2141	Aktivite Türü	Zorunlu
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3,00
Haftalık Ders Saati	3	AKTS	4,00
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Mil ve aksları boyutlandırması ve kontrol hesapları, mil tasarımı, vidalı hareket iletme mekanizması tasarımı, düz ve v kayış kasnağı çizimi, kam seçimi ve boyutlandırılması, kavrama seçimi, dişli çarkların kuvvet analizleri, dişli çark yapım resmi çizimi.

Dersin Amacı

Tasarımda karşılaşılabilecek temel statik ve mukavemet bilgilerini kavrayabilme, makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilme, makine elemanlarının dayanımlarını hesaplayabilme ve uygun elemanı seçebilme.

Öğrenme Çıktıları

1. Birim sistemlerini tanıma ve kullanabilme
2. Çekme ve basma gerilmesini tanımlayabilme
3. Makine elemanlarını sınıflandırabilme
4. Makine elemanı için malzeme seçebilme
5. Lehim Bağlantıları- yapıştırma bağları tanımlayabilme
6. Kaynak bağlantıları-perçin bağları tanımlayabilme
7. Cıvata bağlantılarını - pimler ve pernoları tanımlayabilme
8. Mil- göbek bağlantılarını tanımlayabilme
9. Milleri ve kaplinleri tanımlayabilme.
10. Mil destekleme elemanlarını (yataklar) tanımlayabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Makine Elemanları, Prof. Dr. Mustafa Akkurt, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1999.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Birim Sistemleri- Makine Tasarımında Genel Esaslar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Standartlar-Toleranslar ve Geçmeler
	Pratik	

	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Makine Elemanlarının Mukavemet Hesapları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Makine Elemanı için Malzeme Seçimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Lehim Bağları- Yapıştırma Bağları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Kaynak Bağları-Perçin Bağları Cıvata Bağları- Pimler ve Pernolar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Kaynak Bağları-Perçin Bağları Cıvata Bağları- Pimler ve Pernolar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Sürtünmeli çarklar Mil- Göbek Bağları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Yaylar- Akslar- Miller
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Triboloji(Sürtünme-Yağlar ve Yağlama)
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Kaymalı Yataklar-Rulmanlar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Kavramalar- Kayış Kasnak Mekanizmaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Dişli Çarklar
	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	PC11	PC12	PC13
OC1	3	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0
OC2	3	2	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0
OC3	3	2	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0
OC4	3	2	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0
OC5	3	2	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0
OC6	3	2	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0
OC7	3	2	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0
OC8	3	2	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0
OC9	3	2	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0
OC10	3	2	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Kesici Takım Teknolojileri		
Ders Kodu	MRK 2151	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Talaş kaldırma mekaniği ve talaş oluşumu, işlenebilirlik, takım ömrü, kesme kuvvetleri ve gücü, kesme parametreleri, talaş çeşitleri, sıcaklığın takım üzerine etkisi, yüzey pürüzlülüğü ve ölçülmesi, yüzey kalitesi hesabı, kesici takım malzemeleri, ideal takım özellikleri, takım geometrisi, talaş açısının etkileri, iş parçası malzemelerine göre ISO takım normları, kesici takım seçim kriterleri, yanaşma açısı, negatif ve pozitif takımlar, kesici uç ve takım standartları.

Dersin Amacı

Kesici takımların tanıtılması ve uygulama alanında kullanılacak parametrelerin (kesme hızı, ilerleme, devir vb.) öğretilmesi.

Öğrenme Çıktıları

- İmalat işlemi için uygun kesici takım seçebilme.
- Kesici takım ile ilgili gerekli hesapları yapabilme.
- Kesici takım teknolojileri ile ilgili genel bilgileri kavrayabilme.
- İş parçası malzemelerine göre ISO takım tutucuları seçebilme.

Değerlendirme Kriteri

Midterms (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Modern Talaşlı İmalat Yöntemleri, Prof. Dr. M. Cemal Çakır, Dora Yayıncılık, Bursa, 2011.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Talaş kaldırma mekaniği ve talaş oluşumu
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	İşlenebilirlik kavramı ve işlenebilirlik parametreleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Takım ömrü ve takım ömrü modelleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Talaş kaldırmada kesme kuvvetleri, kuvvet ölçümü

Hafta 4	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Kesme parametrelerinin talaş kaldırmaya etkileri
	Pratik	
Hafta 6	Laboratuvar	
	Teorik	Isı ve sıcaklık dağılımı, sıcaklığın takım üzerine etkiler
Hafta 7	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Isı ve sıcaklık dağılımı, sıcaklığın takım üzerine etkiler
	Pratik	
Hafta 9	Laboratuvar	Ara Sınav
	Teorik	
Hafta 10	Pratik	Yüzey pürüzlülüğü ve ölçülmesi, yüzey kalitesinin hesaplanması
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Kesici takım malzemeleri
	Pratik	
Hafta 12	Laboratuvar	
	Teorik	İdeal takım özellikleri, takım geometrisi, talaş açısının etkileri
Hafta 13	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	İş parçası malzemelerine göre ISO takım normları
	Pratik	
Hafta 15	Laboratuvar	
	Teorik	Kesici takım seçim kriterleri ve takım seçimi
Hafta 16	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 17	Teorik	Yanaşma açısı, neğatif ve pozitif takımlar, köşe radyüsünün etkiler
	Pratik	
Hafta 18	Laboratuvar	
	Teorik	Kesici takım kaplama yöntemleri ve kaplamanın etkileri Kesici uç ve takım tutucu
Hafta 19	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13
OC1	2	1	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	1
OC2	1	2	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	1
OC3	2	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	2
OC4	2	1	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	1

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Alışılmamış Üretim Yöntemleri		
Ders Kodu	MRK 2161	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Endüstride üretimde kullanılan, ileri kaynak yöntemlerinin çeşitlerini, geleneksel olmayan çeşitli üretim yöntemlerinden Elektro Erozyon, Kimyasal Aşındırma ve Lazerle kesme yöntemlerinin temel özelliklerini kavrayabilme.

Dersin Amacı

Özel imalat yöntemlerinin sınıflandırılması , Özel imalat yöntemlerinde talaş kaldırmanın temel mekanizmasının tanımlanması ve Özel imalat yöntemlerinin uygulamaları ve sınırlamaları konularında teorik bilgilerin verilip, bu konuların endüstrideki kullanımlarını örneklerle anlatmaktır.

Öğrenme Çıktıları

1. Geleneksel ve Özel imalat yöntemlerinin özelliklerini kavrayabilme.
2. Geleneksel ve Özel imalat yöntemlerinin farkları anlayabilme.
3. Özel imalat yöntemlerine ihtiyaç duyulan durumları belirleyebilme.
4. Özel imalat yöntemlerinde çalışma prensiplerini uygulayabilme.
5. Özel imalat yöntemlerinin uygulamalarını ve sınırlamalarını anlayabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Özel Üretim Teknikleri, Mehmet Kısa, Simav, Bursa, 2002.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Geleneksel Ve Özel İmalat Yöntemlerinin Temel Özellikleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Geleneksel Ve Özel İmalat Yöntemlerinin Karşılaştırılması Ve Geleneksel Olamayan İleri İmalat Yöntemlerinin Sınıflandırılması
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Abrasiv Jet İşleme
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	Ultrasonik İşleme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Su Jeti İle Kesme Abrasiv Su Jeti İle Kesme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Elektrokimyasal İşleme Ve Elektrokimyasal Taşlama Elektro Jet İle Delme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Elektrokimyasal İşleme Ve Elektrokimyasal Taşlama Elektro Jet İle Delme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Electro-Erezyonla İşleme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Tel Erozyon İle Kesme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Tel Er0zyon İle Kesme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Lazer Jet İle Kesme, Elektro Işın İle Kesme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Lazer Jet İle Kesme, Elektro Işın İle Kesme
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Kimyasal İşleme Ve Fotokimyasal İşleme, Hızlı Prototipleme Yöntemi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Kimyasal İşleme Ve Fotokimyasal İşleme, Hızlı Prototipleme Yöntemi
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13
OC1	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
OC2	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
OC3	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
OC4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
OC5	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Kaynak Teknolojisi		
Ders Kodu	MRK 2171	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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Endüstride üretimde kullanılan, kaynak yöntemlerinin sınıflandırılması, Elektrik Ark Kaynağı, Gazaltı Kaynağı, Oksi-Gaz Kaynağı, Tozaltı Kaynağı ve Özel Kaynak Yöntemlerinin temel özelliklerini kavrayabilme.

Dersin Amacı

Modern kaynak yöntemleri ve uygulama alanları hakkında bilgi sahibi olmak.

Öğrenme Çıktıları

1. Modern kaynak yöntemleri ve uygulama alanlarını kavrayabilme.
2. Metallerin kaynak kabiliyetlerini ve kaynaklanabilirliklerini metalurjik olarak inceleyebilme.
3. Kaynaklı konstrüksiyonlar tasarlayabilme ve dayanım hesaplarını yapabilme.
4. Kaynakta kalite kontrolünün önemini anlayabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuar Uygulamaları(gerekirse)

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Modern kaynak yöntemleri ve uygulama alanları.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Metallerin kaynak kabiliyetleri ve kaynaklanabilirliklerinin metalurjik olarak
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Kaynak makineleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 4	Teorik	Elektrik ark kaynağında kaynak ağzı açma
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 5	Teorik	Elektrik ark kaynağı
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Elektrik ark kaynağı Küt, V, bindirme ve köşe yatay kaynak işlemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Elektrik ark kaynağı Küt, V, bindirme ve köşe yatay kaynak işlemleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara Sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Koruyucu gaz kaynağı Kullanılan gaz çeşitleri.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Oksi-gaz kaynak işlemi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Oksi-gaz kaynak işlemi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Kaynaklı konstrüksiyonlar ve dayanım hesapları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Kaynaklı konstrüksiyonlar ve dayanım hesapları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Kaynakta kalite temini ve kontrolü.
	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	PC11	PC12	PC13
OC1	2	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
OC2	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
OC3	2	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
OC4	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Bilgisayar Destekli Üretim		
Ders Kodu	MRK 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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

Dersin Kısa İçeriği

Temel CNC bilgisi verilir. CNC torna ve dik işleme merkezi için G kodları yazması öğretilir. CNC için programlama yaparken gerekli olan çevrimler öğretilir ve programda yazma uygulamaları yapılır. CAM programları hakkında genel bilgi verilir ve CAD de çizilmiş makine parçalarının CAM programına çağırarak sanal işlemesi yapılır. Oluşturulan işlenmiş parça verileri CNC tezgaha gönderilir.

Dersin Amacı

Bu derste; CAM programlarını kullanarak iki boyutlu, üç boyutlu çizimler üzerinden CNC freze tezgâhları için takım yolları oluşturabilme yeterliğinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Öğrenme Çıktıları

1. İşlenecek parçayı işleme kısmına aktarabilme.
2. Dört eksen takım yolunu belirleyebilme.
3. Kullanılacak kesici takım ve takım tutucu seçme, kesici takım ve tutucu oluşturabilme.
4. Dört eksen takım yollarının simülasyonu yapabilme.

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40) Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

CNC Programlama ve Endüstriyel Uygulamalar, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Can, Dizgi ofset, Konya, 2000.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	İki boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma Takım yolunu belirme
	Pratik	İki boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma Takım yolunu belirme ve
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Kullanılacak kesici uç ve uç tutucu seçme, kesici uç ve takım tutucu oluşturma
	Pratik	Kullanılacak kesici uç ve uç tutucu seçme, kesici uç ve takım tutucu oluşturma ve
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemi Kaba ve ara kaba frezeleme
	Pratik	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemi Kaba ve ara kaba frezeleme
	Laboratuvar	
	Teorik	Profil frezeleme işlemi Kanal frezeleme işlemi Hassas (finish) frezeleme işlemi Takım

Hafta 4	Pratik	Profil frezeleme işlemi Kanal frezeleme işlemi Hassas (finish) frezeleme işlemi Takım
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Üç boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma Takım yolunu belirme Kullanılacak
	Pratik	Üç boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma Takım yolunu belirme Kullanılacak
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemi Kaba ve ara kaba frezeleme işlemi
	Pratik	Kullanılacak işlemi seçmeYüzey frezeleme işlemiKaba ve ara kaba frezeleme işlemi
	Laboratuvar	Delik delme işlemiProfil frezeleme işlemiKanal frezeleme işlemiHelis frezeleme işlemi
Hafta 7	Teorik	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemi Kaba ve ara kaba frezeleme işlemi
	Pratik	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemiKaba ve ara kaba frezeleme işlemi ve
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara sınav
	Pratik	Ara Sınav
	Laboratuvar	Ara Sınav
Hafta 9	Teorik	4 eksen frezeleme işlemi yapma İndeksleme 4 eksen işleme Sürekli (simültane) 4 eksen
	Pratik	4 eksen frezeleme işlemi yapma İndeksleme 4 eksen işleme Sürekli (simültane) 4 eksen
	Laboratuvar	islemDelik delmeHassas (finish) frezeleme işlemiHassas yüzey ve kenar temizleme
Hafta 10	Teorik	Yüzeye profil sarma (Wrap)Kaba frezeleme yapmak Finiş frezeleme yapmakTakım
	Pratik	Yüzeye profil sarma (Wrap)Kaba frezeleme yapmakFiniş frezeleme yapmakTakım
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Kullanılacak 5 eksen işlemi seçme Kaba frezeleme işlemi Delik delme işlemi Profil
	Pratik	Kullanılacak 5 eksen işlemi seçme Kaba frezeleme işlemi Delik delme işlemi Profil
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Yan duvar işleme (Swarf)Hassas (finiş) frezeleme işlemi Takım yollarının simülasyonu
	Pratik	Yan duvar işleme (Swarf)Hassas (finiş) frezeleme işlemi Takım yollarının simülasyonu
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	NC kodlarını türetmek için tezgâh kod üretici (postprocessor) seçme NC kodlarını
	Pratik	türetmek CNC freze tezgâhına veri aktarma yöntemleri CNC freze tezgahından veri
	Laboratuvar	aktarma yöntemleri
Hafta 14	Teorik	CNC freze tezgâhı parça işlemek için hazırlama Oluşturulan takım yolu ile CNC frezede
	Pratik	parça işleme
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	CNC freze tezgâhı parça işlemek için hazırlama Oluşturulan takım yolu ile CNC frezede
	Pratik	parça işleme ve uygulamaları
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi													
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13
OC1	1	1	2	3	0	0	1	2	0	0	0	0	1
OC2	1	1	1	2	0	0	2	2	0	0	0	0	1
OC3	1	1	2	3	0	0	2	1	0	0	0	0	1
OC4	1	1	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
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	

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. Turan Feyzioğlu
Prof. Dr. Hamza Eroğlu Prof. Dr. Mustafa Aysan4- Çankaya Falih Rıfkı Atay5- Atatürk İlkeleri ve
İnkılap Tarihi Prof. Dr. Refik Turan Prof. Dr. Mustafa Safran Prof. Dr. Necdet Hayta

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	

[illegible]

Celal Bayar Üniversitesi
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
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	

Dersin Kısa İçeriği

Lisans ve ön lisans eğitimini alan her öğrenciye, ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavratılabilmek; 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
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
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	
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	

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 konuşma Seumas’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 kullanma.Nerede yaşadığınızı kısa bir paragrafla anlatma.Yönlendirmeleri takip
	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
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
Makine Resim ve Konstrüksiyonu
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 Raporu (%20) Firma Değerlendirme Notu (%40) Uygulama Raporu (%40)

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	

