



MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
MAKİNE RESİM VE KONSTRÜKSİYONU PROGRAMI

2021 ÖĞRETİM PLANI

1.Sınıf 1. Yarıyıl						
Türkçe/İngilizce Ders Kodu	Türkçe Ders Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	S	AKTS
MRK 1101	Fizik	Physics	2	0	2	3
MRK 1103	Matematik	Mathematics	3	0	3	5
MRK 1105	Teknik Resim I	Technical Drawing I	3	1	4	6
MRK 1107	İmalat İşlemleri	Manufacturing Operations	3	1	4	5
MRK 1109	Malzeme Teknolojisi I	Material Technology I	3	0	3	3
MRK 1111	Bilgi ve İletişim Teknolojisi	Information and Communication Technology	2	0	2	3
MRK 1113	Ölçme ve Kontrol	Measurement and Control	2	0	2	3
MRK 1011	Seçmeli Dersler	Elective Courses	2	0	2	2
MRK 1201	Meslek Etiği	Occupational Ethics	2	0	2	2
MRK 1211	Kalite Yönetimi	Quality Management	2	0	2	2
Toplam			20	2	22	30

1.Sınıf 2. Yarıyıl						
Türkçe/İngilizce Ders Kodu	Türkçe Ders Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	S	AKTS
MRK 1102	Mukavemet	Strength	2	0	2	3
MRK 1104	Bilgisayar Destekli Çizim	Computer Aided Drawing	2	1	3	5
MRK 1112	Makine Elemanları I	Machine Elements I	3	0	3	3
MRK 1132	Teknik Resim II	Technical Drawing II	2	1	3	5
MRK 1142	Kalıp ve Aparat Tasarımı	Mold and Apparatus Design	1	1	2	3
MRK 1152	Malzeme Teknolojisi II	Material Technology II	2	0	2	3
MRK 1162	Hidrolik - Pnömatik	Hydraulics Pneumatic	3	0	3	3
MRK 1004	Teknik Olmayan Seçmeli Dersler	Non-Technical Elective Courses	2	0	2	3
MRK 1020	Girişimcilik	Entrepreneurship	2	0	2	3
MRK 1022	İlk Yardım	First Aid	2	0	2	3
MRK 1024	Çevre Koruma	Environmental Protection	2	0	2	3
MRK 1026	Teknoloji Yönetimi	Technology Management	2	0	2	3
MRK 1028	İnovasyon Yönetimi	Innovation Management	2	0	2	3
MRK 1006	Teknik Seçmeli Dersler 1	Technical Elective Courses 1	2	0	2	2
MRK 1030	Isıl İşlem Teknolojileri	Heat Treatment Technology	2	0	2	2
MRK 1032	Talaşsız İmalat Yöntemleri	Methods of Manufacturing Chipless	2	0	2	2
MRK 1034	CNC Teknolojisi	CNC Technology	2	0	2	2
Toplam			19	3	22	30

Doç. Dr. İbrahim AYDIN
Bölüm Başkanı



MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
MAKİNE RESİM VE KONSTRÜKSİYONU PROGRAMI

2021 ÖĞRETİM PLANI

2.Sınıf 3. Yarıyıl							
Türkçe/İngilizce Ders Kodu	Türkçe Ders Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	S	K	AKTS
MRK 2101	Sosyal Sorumluluk	Social Responsibility	1	0	1	1	1
MRK 2111	İş Sağlığı ve Güvenliği	Worker's Healty and Safety	2	0	2	2	3
MRK 2121	Bilgisayar Destekli Tasarım	Computer Aided Design	3	1	4	4	4
MRK 2131	Makine Tasarımı	Machine Design	3	0	3	3	5
MRK 2141	Makine Elemanları II	Machine Elements II	3	0	3	3	4
MRK 2151	Kesici Takım Teknolojileri	Cutting Tool Technologies	2	0	2	2	3
MRK 2161	Alışılmamış Üretim Yöntemleri	Unusual Production Methods	2	0	2	2	3
MRK 2171	Kaynak Teknolojisi	Welding Technology	2	0	2	2	3
MRK 2203	Teknik Seçmeli Dersler 2	Technical Elective Courses 2	2	1	3	3	4
MRK 2201	Bilgisayar Destekli Üretim	Computer Aided Manufacturing	2	1	3	3	4
Toplam			20	2	22	22	30

2.Sınıf 4. Yarıyıl							
Türkçe/İngilizce Ders Kodu	Türkçe Ders Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	S	K	AKTS
MYO 2002	İşletmede Mesleki Eğitim	Vocational Training in Workplace	5	0	5	4	18
AİT 2102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	Atatürk's Principles and History of Revolution	4	0	4	4	4
TDL 2102	Türk Dili	Turkish Language	4	0	4	4	4
YDI 2102	Yabancı Dil	Foreing Language	4	0	4	4	4
Toplam			17	0	17	16	30
Genel Toplam			76	7	83	82	120

T: Teori **U:** Uygulama **S:** Ders Saati **K:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

Doç. Dr. İbrahim AYDIN
Bölüm Başkanı



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Fizik

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Fizik
Ders Kodu	: MRK 1101
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Doç. Dr. Etem KÖSE
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Temel fiziksel kanunların anlaşılması ve bu kanunların günlük yaşantıya uygulanması, ve öğrencilerin problem çözme ve eleştirel düşünme yetilerinin geliştirilmesi
Dersin 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
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 AYVACI, Yüksel ÇEKBAŞ, Pegem A Yayıncılık 3)Mühendisler için Mekanik Statik, Prof. Dr. F.P.BEER; Prof. Dr. E.R.JOHNSTON, Çev. Prof. Dr. F.KESKİNEL, 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 YAYINLARI
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Yüz yüze, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Labratuvar Uygulamaları(gerekirse) Konferanslar, Uygulamalı Dersler,
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	:

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



Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1	Teorik : Giriş (Birim sistemleri ve dönüşümler, Temel kavramlar) Pratik : Laboratuvar :
Hafta 2	Teorik : Vektörler, Kuvvet ve Moment Pratik : Laboratuvar :
Hafta 3	Teorik : Vektörler, Kuvvet ve Moment Pratik : Laboratuvar :
Hafta 4	Teorik : 1 Boyutta Hareket Pratik : Laboratuvar :
Hafta 5	Teorik : 2 Boyutta Hareket Pratik : Laboratuvar :
Hafta 6	Teorik : Hareket Kanunları Pratik : Laboratuvar :
Hafta 7	Teorik : Hareket Kanunları Pratik : Laboratuvar :
Hafta 8	Teorik : Ara Sınav Pratik : Laboratuvar :
Hafta 9	Teorik : İş, Güç, Enerji Pratik : Laboratuvar :
Hafta 10	Teorik : Isı ve Sıcaklık Pratik : Laboratuvar :
Hafta 11	Teorik : Isı ve Sıcaklık Pratik : Laboratuvar :
Hafta 12	Teorik : Isı Geçişi Türleri: İletim, Taşınım ve Işınım Pratik : Laboratuvar :



Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Isı Geçişi Türleri: İletim, Taşınım ve Işınım

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Temel Akışkan Özellikleri, Akış Türleri ve Debi Hesabı

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Temel Akışkan Özellikleri, Akış Türleri ve Debi Hesabı

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	2,00
Final	Hayır	1	2,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	14	14,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	14	28,00
Quiz	Evet	1	2,00
Derse Katılım	Evet	14	42,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	10,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	6,00
Toplam Saat			106,00
ECTS			4,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Matematik

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Matematik
Ders Kodu	: MRK 1103
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 3
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 5
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Osman GÜÇTEKİN
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Öğrenciye ders kapsamındaki konuları verimli bir şekilde öğretmek gerekli ve yeterli matematik temeli oluşturabilme.
Dersin İçeriği	: Cebir, polinomlar, oran-orantı, denklemler ve eşitsizlikler, toplam-çarpım sembolü, diziler, temel geometri, temel trigonometri, parabol.
Gerekli Kaynaklar	: ders notları Balcı, M.Analiz I, Balcı Yayınları, 2001 F. AYRES, Calculus Schaums Outline Series, 1979 D. ÇOKER, Genel Matematik I, Detay Yayıncılık
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları(gerekirse)
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: -

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

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1 Teorik : Cebir

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/evrak-sorgulama?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Laboratuvar :

Hafta 2 Teorik : Polinomlar polinomlarla işlemler
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 3 Teorik : Oran ve orantı kavramları ve uygulamaları
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 4 Teorik : Denklemler ve eşitsizlikler
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 5 Teorik : Eşitsizlik kavramı
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 6 Teorik : Toplam sembolü çarpım sembolü Dizi, sonlu dizi ve sabit dizi, dizilerin eşitliği Sayı dizilerinde dört işlemler
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 7 Teorik : Toplam sembolü çarpım sembolü Dizi, sonlu dizi ve sabit dizi, dizilerin eşitliği Sayı dizilerinde dört işlemler
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 8 Teorik : Ara Sınav
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 9 Teorik : Aritmetik dizi Geometrik dizi sonsuz geometrik Temel geometri Çokgenler Çember ve daire
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 10 Teorik : Geometrik cisimler Koordinat sistemleri Konikler
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 11 Teorik : Temel trigonometri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : Trigonometrik fonksiyonlar
Pratik :

Laboratuvar :



Teorik : Fonksiyonlarda temel işlemler Fonksiyon çeşitleri
 Hafta 13 Pratik :
 Laboratuvar :

Teorik : Parabol ve grafiği
 Hafta 14 Pratik :
 Laboratuvar :

Teorik : Final öncesi tekrar
 Hafta 15 Pratik :
 Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	7	147,00
Toplam Saat			149,00
ECTS			5,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Teknik Resim I

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Teknik Resim I
Ders Kodu	: MRK 1105
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 3
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 1
AKTS	: 6
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. HASAN ZEKİ DİRİL
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
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.
Dersin 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.
Gerekli Kaynaklar	: Teknik Resim I - II, Kemal Türkdemir, Bilal OFSET, Denizli, 2001.
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları(gerekirse)
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

Öğrenme Çıktıları

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

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd-kullanim-standart-yaz-calisma-ve-cizim-406> adresinden yapılabilir.



	Pratik :
	Laboratuvar :
Hafta 2	Teorik : Geometrik çizimler. Pergel ve cetvel kullanarak geometrik çizimler. İki daireye içten ve dıştan teğetler çizmek
	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 örnekleri Açınımlar, ara kesitler, örnek uygulamaları.
	Pratik :
	Laboratuvar :
Hafta 7	Teorik : Kesit alma, tam, yarım, kısmi kesit örnekleri Açınımlar, 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 elamanları(cıvata, kama, pim, perno) çizimleri.
	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 :

Teorik : Demontaj uygulamaları.

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Kayış, kasnak, dişli çark uygulaması

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	2,00
Final	Hayır	1	2,00
Derse Katılım	Evet	14	56,00
Uygulama / Pratik	Evet	14	56,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	14	28,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	14	28,00
Toplam Saat			172,00
ECTS			6,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
İmalat İşlemleri

Genel Tanıtım

Ders Adı	: İmalat İşlemleri
Ders Kodu	: MRK 1107
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 3
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 1
AKTS	: 5
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Veysel TİMOÇİN
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
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.
Dersin İçeriği	: Talaşlı ve talaşsız imal usülleri, basit imalat, temel tornalama, temel frezeleme, temel taşlama, temel modelleme, temel ölçme ve kontrol, markalama.
Gerekli Kaynaklar	: İmalat İşlemleri, İbrahim Nebiler, Manisa, 2008.
Planlanan Faaliyetler	: Ödev+Rapor hazırlama
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

Öğrenme Çıktıları

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

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1	Teorik : Tanımlar, Gerilme-Şekil Değişirme İlişkileri Pratik :
---------	---

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Laboratuvar :

Hafta 2 Teorik : Plastik Şekil Değişimini Etkileyen Faktörler
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 3 Teorik : Soğuk ve Sıcak Şekil Değiştirme, Yeniden Kristalleşme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 4 Teorik : Şekil Değişiminde Hasar,
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 5 Teorik : İç Gerilmeler, Akma Kriterleri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 6 Teorik : Dövme, Dövme ve Basma Makineleri Haddeleme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 7 Teorik : Dövme, Dövme ve Basma Makineleri Haddeleme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 8 Teorik : Ara Sınav
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 9 Teorik : Ekstrüzyon
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 10 Teorik : Çubuk ve Tel Çekme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 11 Teorik : Sacları İşleme Yöntemleri Kesme, Bükme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : Sacları İşleme Yöntemleri Derin Çekme, Sıvama, Germe
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 13 Teorik : Sacları İşleme Yöntemleri Örnekleri

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Boru Üretimi

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	2,00
Ödev	Evet	3	15,00
Quiz	Evet	3	3,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	5,00
Derse Katılım	Evet	10	50,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	10	50,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	10	10,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	5,00
Toplam Saat			140,00
ECTS			5,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	3	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Malzeme Teknolojisi I

Genel Tanıtım

- Ders Adı** : Malzeme Teknolojisi I
- Ders Kodu** : MRK 1109
- Dersin Seviyesi** : Önlisans
- Dersin Derecesi** : Önlisans
- Dili** : Türkçe
- Teorik Kredisi** : 3
- Laboratuvar Kredisi** : 0
- Uygulama Kredisi** : 0
- AKTS** : 3
- Ders Sorumlusu** : Öğr. Gör. Dr. Safiye İPEK AYVAZ
- Ders Tipi** : Zorunlu
- Anlatım Şekli** : Yüzyüze
- Ön Koşul Yan Koşul** : Yok
- 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.
- Dersin İçeriği** : Teknik alanda kullanılan malzemeler, Atomik yapı ve bağ kuvvetleri, kristal yapılar, Katılaşma – 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.
- Gerekli Kaynaklar** : Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, William D. Callister, Jr., David G. Rethwisch, Nobel Yayınevi, Ankara, 2013.
- Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri** : Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları(gerekirse)
- Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar** :

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.



5 - Korozyonun oluşumunu ve önleme yöntemlerini açıklayabilme.

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1	Teorik : Teknik alanda kullanılan malzemeler Pratik : Laboratuvar :
Hafta 2	Teorik : Atomik yapı ve bağ kuvvetleri, kristal yapılar Pratik : Laboratuvar :
Hafta 3	Teorik : Katılaşma – 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 : Kompozitler Tahribatsız muayene yöntemleri (Penetran sıvıyla muayene, Manyetik toz deneyi, Girdap akımlarıyla muayene) Pratik : Laboratuvar :
Hafta 10	Teorik : Tahribatsız muayene yöntemleri(Radyografi, Radyoskopi, Ultrasonik muayene) Pratik : Laboratuvar :



Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Yüzey sertleştirme yöntemleri

Hafta 12

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Korozyon

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Korozyondan korunma.

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Derse Katılım	Evet	10	40,00
Uygulama / Pratik	Evet	7	14,00
Laboratuvar	Evet	7	14,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	10	10,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	10	10,00
Toplam Saat			90,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Bilgi ve İletişim Teknolojisi

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Bilgi ve İletişim Teknolojisi
Ders Kodu	: MRK 1111
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Mustafa KIRMAN
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Bu derste bilişim olanaklarını kullanarak kendini geliştirmekle ilgili yeterliklerin kazandırılmasını amaçlamaktır.
Dersin İçeriği	: İnternet ve internet tarayıcısı,elektronik posta yönetimi,forumlar,grafikler,sunu hazırlama,tanıtıcı metaryel hazırlama, işlem
Gerekli Kaynaklar	: Bilgisayar 2 Öğrt.gör.İsmail Sarı-Ömer Bağcı,İnternet Programcılığı 1 Ebubekir Yaşar-Turgut Özseven,Bilgisayar Ve İnternet kullanımı Hasan Çebi Bal
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Öğretim yöntem teknikleri olarak anlatım,göstererek yaptırma,grup çalışması,uygulamalı çalışma,araştırma ve bireysel öğretim yöntem ve teknikleri uygulanabilir
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: İçerikte verilen bilgiler; kısa cevaplı ve yapılandırılmış sorulardan oluşan yazılı sınavlarla ölçülecektir. Değerlendirmenin %100'ünü bu sınavlar oluşturur.

Öğrenme Çıktıları

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

Haftalık Ders İçeriği

	Teorik : İnternet Ve internet tarayıcısı
Hafta 1	Pratik :
	Laboratuvar :

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



	Teorik : Elektronik posta yönetimi
Hafta 2	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Haber grupları/Forumlar
Hafta 3	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Excel
Hafta 4	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Formüller ve fonksiyonlar
Hafta 5	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Grafikler Powerpoint
Hafta 6	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Grafikler Powerpoint
Hafta 7	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Ara Sınav
Hafta 8	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : powerpointle sunu hazırlama
Hafta 9	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : kişisel web sitesi hazırlama
Hafta 10	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : web tabanlı öğrenme
Hafta 11	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : kelime işlem programında özgeçmiş
Hafta 12	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Tanıtıcı metaryel hazırlama
Hafta 13	Pratik :
	Laboratuvar :



Teorik : iş görüşmesine hazırlık
Hafta 14 Pratik :
Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar
Hafta 15 Pratik :
Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Uygulama / Pratik	Evet	8	80,00
Araştırma Sunumu	Evet	1	10,00
Toplam Saat			92,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Ölçme ve Kontrol

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Ölçme ve Kontrol
Ders Kodu	: MRK 1113
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Mustafa KIRMAN
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Bu derste;1. İleri ölçme ve kontrol yöntemlerinde kullanılan ölçü kontrol aletlerini tanıma 2.İleri ölçme ve kontrol metotlarıyla kontrol işlemlerini yapabilme
Dersin İçeriği	: Ölçme ve kontrol, ölçü sistemleri, kumpaslar ve mikrometreler, yüzey kontrolü, gönyeler, mastarlar, 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.
Gerekli Kaynaklar	: Ölçme Tekniği, Prof. Dr. Osman F. Genceli, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1994
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: İçerikte verilen bilgiler; kısa cevaplı ve yapılandırılmış sorulardan oluşan yazılı sınavlarla ölçülecektir. Değerlendirmenin %100'ünü bu sınavlar oluşturur.

Öğrenme Çıktıları

- 1 - Makine parçalarının mukayeseli ölçme tekniklerini kavrayabilme.
- 2 - Belirli referansa göre makine parçalarının şekil ve konum toleranslarını ölçebilme.
- 3 - Uygun tolerans ve mastarlara 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.

Haftalık Ders İçeriği

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



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 diş üstü çapının ölçülmesi. Minimum sürtünme ve gürültü ile hareket ve kuvvet iletimi için dişlilerin boyutlarının ölçülmesi. Pratik : Laboratuvar :
Hafta 7	Teorik : Mikrometreler ile vida diş üstü çapının ölçülmesi. Minimum sürtünme ve gürültü ile hareket ve kuvvet iletimi için dişlilerin boyutlarının ölçülmesi. Pratik : Laboratuvar :
Hafta 8	Teorik : Ara Sınav Pratik : Laboratuvar :
Hafta 9	Teorik : Kalınlık ve sınır masterlarının tanıtılması, master toleransları. Işık dalga boylarının ve girişim olayının tanımlanması. Pratik : Masterların atelye-laboratuvar ortamında kullanılması. Laboratuvar :
Hafta 10	Teorik : Şekil ve konumu tayin etmek için gerekli ölçümler. İstatistiksel yöntemler ile toplam (kümülatif) şekil ve konum hatasının hesabı. Pratik : Laboratuvar :
Hafta 11	Teorik : Limitler ve alıştırma sistemleri. Sınır masterlarının imalat ilkeleri. Pratik : Laboratuvar :



Teorik : Tolerans cetvellerinin kullanımı.

Hafta 12

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Tolerans dereceleri ile makine parçalarının imal usulleri arasındaki bağıntı.

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Kaliteli parça üretimi için takım tezgâhlarının doğru ayarlanması.

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Uygulama / Pratik	Evet	14	70,00
Laboratuvar	Evet	5	15,00
Atölye	Evet	3	9,00
Toplam Saat			96,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Meslek Etiği

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Meslek Etiği
Ders Kodu	: MRK 1201
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 2
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Gürel ŞENOL
Ders Tipi	: Seçmeli
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Öğrencilere mezun olduktan sonra iş hayatında etik kurallara uygun çalışmaya yönelik bilgi ve becerileri kazandırmak.
Dersin 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.
Gerekli Kaynaklar	: Genel ve Teknik İletişim, İrfan Mısırlı, Detay Yayıncılık, Ankara, 2004.
Planlanan Faaliyetler	: Ders anlatımı, sınıf içi tartışma ve uygulama gerçekleştirilmesi.
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

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.

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1	Teorik : Etik Tanımı
	Pratik :

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Laboratuvar :

Hafta 2 Teorik : Ahlaki Gelişim süreci
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 3 Teorik : Etik kuralları
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 4 Teorik : Etik sistemleri : amaçlanan sonuç Etiği Kural etiği
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 5 Teorik : Etik sistemleri: Toplumsal sözleşme etiği Kişisel Etik sosyal 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: Doğruluk yasallık Güvenirlilik Mesleğe Bağlılık
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : İş Hayatında Etik ve Etik dışı konular
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 13 Teorik : Mesleki Yozlaşma

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : İş Etiğinde uygun davranışların sonuçları

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Ödev	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	10	50,00
Toplam Saat			53,00
ECTS			2,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	5	5	4	3	4	4	3	3	5	4	3	4	4
2	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4
3	4	4	3	5	3	4	3	5	4	4	3	3	5
4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	4	3



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Kalite Yönetimi

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Kalite Yönetimi
Ders Kodu	: MRK 1211
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 2
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Gürel ŞENOL
Ders Tipi	: Seçmeli
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Standartların ve kalite geliştirme çabalarının işletmeler açısından önemini ve mesleki standartların bilinmesini sağlamak
Dersin 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.
Gerekli Kaynaklar	: Toplam Kalite Yöntemi, Prof. Dr. Hasan Şimşek, Seçkin Yayıncılık, İstanbul, 2013.
Planlanan Faaliyetler	
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Anlatım, konferanslar, seminerler - Yüzyüze
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

Öğrenme Çıktıları

- 1 - Standart ve standart dizaynının önemini ve faydalarını kavrayabilme
- 2 - Mesleki standartların önemini kavrayabilme
- 3 - Tüketicinin kaliteyi nasıl algıladığını anlayabilme
- 4 - Kalitenin tarihsel gelişimini kavrayabilme



6 - CE İşaretini anlayabilme

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1	Teorik : Standart ve standardizasyon kavramları, TSE nin rolü Pratik : Laboratuvar :
Hafta 2	Teorik : Standardizasyonun faydaları 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 :



Teorik : Toplam Kalite Yönetiminin Unsurları

Hafta 12

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Mesleki standartlar

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : CE İşareti

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	10,00
Final	Hayır	1	10,00
Ödev	Evet	1	10,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	5	25,00
Toplam Saat			55,00
ECTS			2,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Mukavemet

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Mukavemet
Ders Kodu	: MRK 1102
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Doç. Dr. Etem KÖSE
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Bu derste; tasarımda karşılaşılabacak temel mukavemet bilgilerini kavrayabilmek, mukavemet esaslarını makine elemanlarının boyutlandırma ve kontrol hesaplarına uygulayabilme yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır
Dersin 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.
Gerekli Kaynaklar	: Mukavemet, Mustafa Savcı, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1984.
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları(gerekirse)
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

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 olabilme

Haftalık Ders İçeriği

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Hafta 1	Teorik : Malzemelerin fiziksel ve mekanik özellikleri, Malzeme seçimi. Normal kuvvet etkisindeki elemanlar; Mukavemetin temel ilkeleri ,Dış ve iç kuvvet kavramları 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 bağıntıları (Hook Kanunu) -Normal kuvvet 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 elemanlar Eğilme momentine maruz elemanlar. Pratik : Laboratuvar :
Hafta 7	Teorik : Burulma momentine maruz elemanlar Eğilme 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 :

Teorik : Burkulma yükleri altındaki elemanlar

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Burkulma yükleri altındaki elemanlar

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	8	32,00
Ödev	Evet	4	16,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	8	32,00
Toplam Saat			82,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4	2	0	0	1	0	4	4	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Bilgisayar Destekli Çizim

Genel Tanıtım**Ders Adı** : Bilgisayar Destekli Çizim**Ders Kodu** : MRK 1104**Dersin Seviyesi** : Önlisans**Dersin Derecesi** : Önlisans**Dili** : Türkçe**Teorik Kredisi** : 2**Laboratuvar Kredisi** : 0**Uygulama Kredisi** : 1**AKTS** : 5**Ders Sorumlusu** : Öğr. Gör. Mustafa KIRMAN**Ders Tipi** : Zorunlu**Anlatım Şekli** : Yüzyüze**Ön Koşul Yan Koşul** : Yok**Dersin Amacı** : Üç boyutlu parçaların çizimi ve montajını yaparak teknik resim ortamına gerekli tolerans değerleriyle birlikte aktarabilmek.**Dersin 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 yapabilme.**Gerekli Kaynaklar** : Solidworks, Haluk Tatar, Pusula Yayıncılık, İstanbul, 2013.**Planlanan Faaliyetler** :
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Uygulamalı Dersler, Laboratuvar, Projeler**Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar** : İçerikte verilen bilgiler; kısa cevaplı ve yapılandırılmış sorulardan oluşan yazılı sınavlarla ölçülecektir. Değerlendirmenin %100'ünü bu sınavlar oluşturur.**Öğrenme Çıktıları**

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

Haftalık Ders İçeriği

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



	Teorik : Programı tanıma ve çalışma ortamını oluşturma
Hafta 1	Pratik : Programı tanıma ve çalışma ortamını oluşturma uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Çizgi komutları ve ölçülendirme
Hafta 2	Pratik : Çizgi komutları ve ölçülendirme uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Doğrultu ve açı
Hafta 3	Pratik : Doğrultu ve açı uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Çember, sil, kopyala, taşı, ayna, offset, döndür, kırpma, yuvarlama komutları
Hafta 4	Pratik : Çember, sil, kopyala, taşı, ayna, offset, döndür, kırpma, yuvarlama komutları ile çizim uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Biçimlendirme ve katmanlar
Hafta 5	Pratik : Biçimlendirme ve katmanlar ile çalışma uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Eğik çizgi ve yay
Hafta 6	Pratik : Eğik çizgi ve yay uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Tarama, ölçek, uzatma ve pah kırma
Hafta 7	Pratik : Tarama, ölçek, uzatma ve pah kırma uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Vize
Hafta 8	Pratik : Vize
	Laboratuvar :
	Teorik : Parça çizimleri
Hafta 9	Pratik : Parça çizimleri
	Laboratuvar :
	Teorik : Parça çizimleri
Hafta 10	Pratik : Parça çizimleri
	Laboratuvar :
	Teorik : Parça çizimleri
Hafta 11	Pratik : Parça çizimleri
	Laboratuvar :
	Teorik : Parça çizimleri
Hafta 12	Pratik : Parça çizimleri



Laboratuvar :

Teorik : Parça çizimleri
Hafta 13 Pratik : Parça çizimleri
Laboratuvar :

Teorik : Parça çizimleri
Hafta 14 Pratik : Parça çizimleri
Laboratuvar :

Teorik : Parça çizimleri
Hafta 15 Pratik : Parça çizimleri
Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Uygulama / Pratik	Evet	14	42,00
Derse Katılım	Evet	14	42,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	14	28,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	14	28,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	3,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	4,00
Toplam Saat			149,00
ECTS			5,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Makine Elemanları I

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Makine Elemanları I
Ders Kodu	: MRK 1112
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 3
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Gürel ŞENOL
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Tasarımda karşılaşılabilecek temel statik ve mukavemet bilgilerini kavrayabilme, makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilme, makine elemanlarının dayanımlarını hesaplayabilme ve uygun elemanı seçebilme.
Dersin 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, sökülebilen bağlantı elemanları, vidalı birleştirmeler, kamalı birleştirmeler, perno ve pimli birleştirmeler, yatak elemanları.
Gerekli Kaynaklar	: Makine Bilimi ve Elemanları, Fatih C. Babalık, Kadir Çavdar, Dora Yayıncılık, İstanbul, 2011.
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları(gerekirse)
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

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



Haftalık Ders İçeriği

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 :



Teorik : Kaymalı Yataklar-Rulmanlar

Hafta 12

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Kavramalar- Kayış Kasnak Mekanizmaları

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Dişli Çarklar

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	8	48,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	8	48,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	0	0,00
Toplam Saat			98,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	2	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Teknik Resim II

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Teknik Resim II
Ders Kodu	: MRK 1132
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 1
AKTS	: 5
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. HASAN ZEKİ DİRİL
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
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.
Dersin İçeriği	: Teknikerler için gerekli olan standart makine parçalarının gösterimi, boyutsal değerlerin öğrenilmesi, montaj resimlerin çizimlerinin yapılabilmesi ve okunabilmesi.
Gerekli Kaynaklar	: Teknik Resim I - II, Kemal Türkdemir, Bilal OFSET, Denizli, 2001.
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları(gerekirse)
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

Öğrenme Çıktıları

- 1 - Teknik resim okuyabilme.
- 2 - Kesit alabilme.
- 3 - Standart makine elamanları 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.

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır. Dersin yürütülme ilkeleri, teknik resmin önemi, çizim araç ve gereçlerinin kullanımı, standart yazı çalışması ve çizgi örnekleri.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?EK=4049&ED=BSKEDF1DF2&ES=807406> adresinden yapılabilir.



	Pratik :
	Laboratuvar :
Hafta 2	Teorik : Geometrik çizimler. Pergel ve cetvel kullanarak geometrik çizimler. İki daireye içten ve dıştan teğetler çizmek
	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 örnekleri Açınımlar, ara kesitler, örnek uygulamaları.
	Pratik :
	Laboratuvar :
Hafta 7	Teorik : Kesit alma, tam, yarım, kısmi kesit örnekleri Açınımlar, 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 elamanları(cıvata, kama, pim, perno) çizimleri.
	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 :

Teorik : Demontaj uygulamaları.

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Kayış, kasnak, dişli çark uygulaması

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	2,00
Final	Hayır	1	2,00
Derse Katılım	Evet	14	56,00
Uygulama / Pratik	Evet	14	56,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	10	20,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	10	20,00
Toplam Saat			156,00
ECTS			5,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Kalıp ve Aparat Tasarımı

Genel Tanıtım

Ders Adı : Kalıp ve Aparat Tasarımı

Ders Kodu : MRK 1142

Dersin Seviyesi : Önlisans

Dersin Derecesi : Önlisans

Dili : Türkçe

Teorik Kredisi : 1

Laboratuvar Kredisi : 0

Uygulama Kredisi : 1

AKTS : 3

Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Veysel TİMOÇİN

Ders Tipi : Zorunlu

Anlatım Şekli : Yüzyüze

Ön Koşul Yan Koşul : Yok

Dersin Amacı : Kalıp ve aparat tasarımında dikkat edilecek hususları kavratılabilme.

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

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

Planlanan Faaliyetler : Ders sınıfta görsel olarak sunulacak ve laboratuvar da derste gösterilen konuların uygulamaları gerçekleştirilecektir.

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri

Ders İçin Önerilen :
Diğer Hususlar

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.

Haftalık Ders İçeriği

Teorik : Bağlama aparatları Basit düzeyde kalibrasyon işlemleri
Hafta 1 Pratik :
Laboratuvar :



Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 3 Teorik : Çeşitli takım tezgâhlarının kullanımı Donanım ve araçların kullanımı
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 4 Teorik : El aletlerini kullanma El-göz koordinasyonunu sağlayabilme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 5 Teorik : Isıl işlem teknikleri Kalıp alıştırma işlemleri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 6 Teorik : Kalıp çeşitleri Kalıp ve pres ayarlarını yapabilme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 7 Teorik : Kalıp çeşitleri Kalıp ve pres ayarlarını yapabilme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 8 Teorik : Ara Sınav
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 9 Teorik : Kalıp ve takım-aparatları bağlama yöntemleri Kalıp ve takım-aparatları kullanımı
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 10 Teorik : Kesme sıvı ve yağlarını hazırlama ve kullanma Kontrol ve uygulama teknikleri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 11 Teorik : Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri Kusur belirleme ve giderme yöntemleri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : Muayene ve test teknikleri NC/CNC işleme programları kullanabilme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 13 Teorik : Ölçme, değerlendirme yöntemleri Parça sökme yöntemleri
Pratik :
Laboratuvar :



Teorik : Temel geometri işlemleri Temel malzeme özellikleri

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	15	30,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	15	30,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	10	10,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	10	10,00
Toplam Saat			82,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	2	3	3	0	3	2	0	0	0	3	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Malzeme Teknolojisi II

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Malzeme Teknolojisi II
Ders Kodu	: MRK 1152
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Mustafa KIRMAN
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Endüstriyel alanda kullanılan malzemelerin çeşitlerini tanıyabilme, temel özelliklerini kavrayabilme, tasarım için en uygun malzemeleri seçebilme becerisini kazandırmak.
Dersin İçeriği	: Malzeme muayeneleri, demir dışı metaller, tahribatlı deneyler, şekillendirme işlemleri, metalografi, teknik alanda kullanılan malzemeler.
Gerekli Kaynaklar	: Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, William D. Callister, Jr., David G. Rethwisch, Nobel Yayınevi, Ankara, 2013.
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları(gerekirse)
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: İçerikte verilen bilgiler; kısa cevaplı ve yapılandırılmış sorulardan oluşan yazılı sınavlarla ölçülecektir. Değerlendirmenin %100'ünü bu sınavlar oluşturur.

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.

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1 Teorik : Teknik alanda kullanılan malzemeler

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



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 :	Kompozitler Tahribatsız muayene yöntemleri (Penetran sıvıyla muayene, Manyetik toz deneyi, Girdap akımlarıyla muayene)
	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 :	



	Teorik : Korozyon
Hafta 13	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Korozyondan korunma.
Hafta 14	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Genel Tekrar
Hafta 15	Pratik :
	Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Derse Katılım	Evet	10	40,00
Uygulama / Pratik	Evet	7	14,00
Laboratuvar	Evet	7	14,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	10	10,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	10	10,00
Toplam Saat			90,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Hidrolik - Pnömatik

Genel Tanıtım

Ders Adı : Hidrolik - Pnömatik
Ders Kodu : MRK 1162
Dersin Seviyesi : Önlisans
Dersin Derecesi : Önlisans
Dili : Türkçe
Teorik Kredisi : 3
Laboratuvar Kredisi : 0
Uygulama Kredisi : 0
AKTS : 3
Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Gürel ŞENOL
Ders Tipi : Zorunlu
Anlatım Şekli : Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul : Yok

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.

Dersin 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.

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

Planlanan Faaliyetler :
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları

Ders İçin Önerilen :
Diğer Hususlar

Öğrenme Çıktıları

- 1 - Bir hidrolik devre şeması çizibilme, temel elemanlarını kavrayabilme
- 2 - Hidrolik iş makineleri ve vargel, taşlama, 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

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



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

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1	Teorik : Hidrolik Devre Elemanlarını Tanımak Pratik : Hidrolik Devre Elemanlarını Tanımak Laboratuvar : Hidrolik Devre Elemanlarını Tanımak
Hafta 2	Teorik : Hidrolik Devre Şeması Oluşturmak Pratik : Hidrolik Devre Şeması Oluşturmak Laboratuvar : Hidrolik Devre Şeması Oluşturmak
Hafta 3	Teorik : Hidrolik ve Elektro-hidrolik Devre Şeması Oluşturmak Pratik : Hidrolik ve Elektro-hidrolik Devre Şeması Oluşturmak Laboratuvar : Hidrolik ve Elektro-hidrolik Devre Şeması Oluşturmak
Hafta 4	Teorik : Hidrolik Sistemlerin Arızalarını tespit etmek Pratik : Hidrolik Sistemlerin Arızalarını tespit etmek Laboratuvar : Hidrolik Sistemlerin Arızalarını tespit etmek
Hafta 5	Teorik : Hidrolik arızaları gidermek Pratik : Hidrolik arızaları gidermek Laboratuvar : Hidrolik arızaları gidermek
Hafta 6	Teorik : Pnömatik Devre Elemanlarını Tanımak Pnömatik Devre Şeması Oluşturmak Pratik : Pnömatik Devre Elemanlarını Tanımak Pnömatik Devre Şeması Oluşturmak Laboratuvar : Pnömatik Devre Elemanlarını Tanımak Pnömatik Devre Şeması Oluşturmak
Hafta 7	Teorik : Pnömatik Devre Elemanlarını Tanımak Pnömatik Devre Şeması Oluşturmak Pratik : Pnömatik Devre Elemanlarını Tanımak Pnömatik Devre Şeması Oluşturmak Laboratuvar : Pnömatik Devre Elemanlarını Tanımak Pnömatik Devre Şeması Oluşturmak
Hafta 8	Teorik : Ara Sınav Pratik : Ara Sınav Laboratuvar : Ara Sınav
Hafta 9	Teorik : Elektropnömatik Sistemler Oluşturmak Pratik : Elektropnömatik Sistemler Oluşturmak Laboratuvar : Elektropnömatik Sistemler Oluşturmak
Hafta 10	Teorik : Pnömatik Sistemlerin Arızalarını tespit Etmek Pratik : Pnömatik Sistemlerin Arızalarını tespit Etmek Laboratuvar : Pnömatik Sistemlerin Arızalarını tespit Etmek

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Teorik : Pnömatik Arızaları Gidermek
Hafta 11 Pratik : Pnömatik Arızaları Gidermek
Laboratuvar : Pnömatik Arızaları Gidermek

Teorik : Pnömatik Arızaları Gidermek
Hafta 12 Pratik : Pnömatik Arızaları Gidermek
Laboratuvar : Pnömatik Arızaları Gidermek

Teorik : Sistemlerin periyodik bakımlarını yapmak
Hafta 13 Pratik : Sistemlerin periyodik bakımlarını yapmak
Laboratuvar : Sistemlerin periyodik bakımlarını yapmak

Teorik : Sistemlerin periyodik bakımlarını yapmak
Hafta 14 Pratik : Sistemlerin periyodik bakımlarını yapmak
Laboratuvar : Sistemlerin periyodik bakımlarını yapmak

Teorik : Genel Tekrar
Hafta 15 Pratik : Genel Tekrar
Laboratuvar : Genel Tekrar

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	4	16,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	8	32,00
Uygulama / Pratik	Evet	8	32,00
Toplam Saat			82,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Girişimcilik

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Girişimcilik
Ders Kodu	: MRK 1020
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Gürel ŞENOL
Ders Tipi	: Seçmeli
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Girişimciliğin ekonomi yazınında ele alınışı ve kısa bir tarihçesi ile başlayan ders, bir iş fikrinin başarılı bir işe dönüşmesi sürecini baştan sona ele alır. Girişimcinin özelliklerinin incelendiği derste girişimcilik olgusunun farklı yönleri ve boyutları konusunda bir farkındalık yaratmak, girişimciliğin oluşmasına ve gelişmesine yol açan altyapı koşullarını incelemek, iş planlarının nasıl hazırlandığını öğretmek amaçlanır. Bireyin kendi girişimcilik kapasitesinin farkına vararak geliştirmesi gereken alanları tespit etmesini amaçlar.
Dersin İçeriği	: Ders boyunca, yeni bir işletme kurmanın nasıl olduğunun ve işletme bir kere kurulduktan sonra verilecek kritik kararların ve yönetsel gereklerin kavratılması hedeflenmektedir.
Gerekli Kaynaklar	: Girişimciliğin Altın Kuralları (Türkiye İçin Uzman Önerileri)" Ertuğrul Belen, Taylan Demirkaya "Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi" Yrd. Doç. Dr. Orhan Küçük Girişimcilik ders kitapları ve notları
Planlanan Faaliyetler	: Soru cevap, Grup çalışması , Anlatım ,Sunum ,
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

Öğrenme Çıktıları

- 1 - Dersin sonunda öğrenci iyi bir girişimcinin nasıl olması gerektiğini, girişimcinin belli başlı kişilik özelliklerini tanımlayabilecektir.
- 2 - Dersin sonunda öğrenci yeni bir işletme kararını verirken bir girişimcinin nasıl hareket ettiğini değerlendirebilecektir.
- 3 - Dersin sonunda öğrenci girişimciliği destekleyen ve zorlayan çevresel, sektörel, ekonomik ve politik dengeleri açıklayabilecektir.
- 4 - Öğrencilere borç ve öz sermaye kaynakları öğretilmektedir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



5 - Başarılı girişimcilik öyküleri ile öğrencilere motivasyon sağlanması amaçlanır.

6 - Gerçek işletme ve girişimcilik örnekleri ile işletme kurabilme bilgi ve becerisinin kazandırılması

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1	Teorik : Girişimciliğin Temelleri Pratik : Laboratuvar :
Hafta 2	Teorik : Girişimcinin Aklından Geçenler: Düşünce-den Gerçeğe-Başarılı Girişimcilik Öyküleri Pratik : Laboratuvar :
Hafta 3	Teorik : Stratejik Yönetim ve Girişimci Pratik : Laboratuvar :
Hafta 4	Teorik : Farklı İşletme Çeşitleri ve Acentelik-İmtiyaz Hakkı (Franchising) Pratik : Laboratuvar :
Hafta 5	Teorik : Varolan bir İşletmeyi Satın Almak Pratik : Laboratuvar :
Hafta 6	Teorik : Yönetim Başarısı için Güçlü bir Pazarlama Planı Oluşturmak Pratik : Laboratuvar :
Hafta 7	Teorik : ETicaret ve Girişimcilik-Girişimcilik Ağı-İş Meslekleri Pratik : Laboratuvar :
Hafta 8	Teorik : Ara Sınav Pratik : Laboratuvar :
Hafta 9	Teorik : Nakit Akışını Yönetmek Pratik : Laboratuvar :
Hafta 10	Teorik : Başarılı bir Finansal Plan Hazırlamak-Fizibilite Pratik : Laboratuvar :
Hafta 11	Teorik : Kazanan bir İş Planı Oluşturmak Pratik :



Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : Borç ve Öz Sermaye Kaynakları-İş Melekleri, KOSGEB-İŞKUR
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 13 Teorik : Doğru Yeri ve Planlamayı Seçme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 14 Teorik : Küresel Bakış Açısı ile Girişimcilik
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 15 Teorik : Final
Pratik :
Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Toplam Saat			0,00
ECTS			0,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	3	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4
2	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5
3	3	3	5	2	4	5	4	3	3	4	3	4	5
4	2	3	5	3	4	4	4	2	2	4	0	3	5
5	2	4	5	3	4	5	2	2	5	3	5	3	4
6	3	2	5	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
İlk Yardım

Genel Tanıtım

Ders Adı	: İlk Yardım
Ders Kodu	: MRK 1022
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Gürel ŞENOL
Ders Tipi	: Seçmeli
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Kişinin yaşamını korumak ve sürdürmesini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	: İlk yardıma giriş, İnsan vücudu ve yaşamsal bulgular, Temel yaşam desteği, Kanamalar, Şoklar, Bilinç bozuklukları, Yaralar, Pansuman ve sargılar, Travmalar, Kırıklar, Burkulmalar, Çıkıklar, Yanıklar ve donuklar, Elektrik çarpması, Sıcak ve güneş çarpması, Boğulmalar, Zehirlenmeler, Burun, boğaz ve göze yabancı cisim kaçmasında ilk yardım, Hayvan ısırma ve sokmasında ilk yardım, Doğal afetlerde ilk yardım, İlk yardım malzemeleri, hasta taşınma ilkleri
Gerekli Kaynaklar	: İlk yardım el kitabı-H. İbrahim Somyürek
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları(gerekirse)
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

Öğrenme Çıktıları

- 1 - İlk yardımın temel ilkelerini uygulamak.Hasta veya yaralıları taşımak
- 2 - Temel yaşam desteği sağlamak
- 3 - Yaralanmalarda ilk yardım uygulamak
- 4 - Kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım uygulamak
- 5 - Diğer acil durumlarda ilk yardım uygulamak
- 6 - Hasta veya yaralıları taşımak

Haftalık Ders İçeriği

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



	Teorik : İlk yardıma giriş, İnsan vücudu ve yaşamsal bulgular
Hafta 1	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Temel yaşam desteği
Hafta 2	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Temel yaşam desteği
Hafta 3	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Kanamalarda ilk yardım
Hafta 4	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Yaralarda ilk yardım, Pansuman ve sargılar
Hafta 5	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Travmalarda ilk yardım
Hafta 6	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Kırıklar, burkulmalar ve çıkıklarda ilk yardım
Hafta 7	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Ara Sınav
Hafta 8	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Yanıklar ve donuklarda ilk yardım
Hafta 9	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Elektrik çarpmasında ilk yardım, Sıcak ve güneş çarpmasında ilk yardım
Hafta 10	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Boğulmalarda ilk yardım, Zehirlenmelerde ilk yardım
Hafta 11	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Burun, boğaz ve göze yabancı cisim kaçmasında ilk yardım
Hafta 12	Pratik :
	Laboratuvar :



	Teorik :	Hayvan ısırma ve sokmasında ilk yardım Doğal afetlerde ilk yardım
Hafta 13	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	İlk yardım malzemeleri, hasta taşınma ilkeleri
Hafta 14	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Final
Hafta 15	Pratik :	
	Laboratuvar :	

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Toplam Saat			0,00
ECTS			0,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	4	3	4
2	5	3	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4
3	3	3	3	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4
4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4
5	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	3	3
6	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Çevre Koruma

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Çevre Koruma
Ders Kodu	: MRK 1024
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Gürel ŞENOL
Ders Tipi	: Seçmeli
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Çevrenin Tarihi Gelişimi ve Çevreye İlişkin Tanımları yaparÇevreye yönelik tanımları yaparÇevre bilimine yönelik genel ifadeleri tanımlar.Çevre kirliliğine yönelik genel ifadeleri tanımlar.Ekolojiye yönelik genel ifadeleri tanımlar.Doğaya yönelik genel ifadeleri tanımlar.Atıklara yönelik genel ifadeleri tanımlar.Geri kazanıma yönelik genel ifadeleri tanımlar.
Dersin İçeriği	: Çevre ve korunması ile ilgili olgular
Gerekli Kaynaklar	: Çevre Koruma-Doç.Dr. Hüseyin Erkul
Planlanan Faaliyetler	: Uygulama-Sunum
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

Öğrenme Çıktıları

- 1 - Çevrenin Tarihi Gelişimi ve Çevreye İlişkin Tanımları yapar
- 2 - Çevre Yönetmeliklerinin amaç, kapsam ve alt yapılarını açıklayabilecektir.
- 3 - Doğal Kaynaklar hakkındaki genel ifadeleri tanımlar
- 4 - Atık yönetimi ile ilgili temel kavramları açıklayabileceklerdir.
- 5 - Koruma önlemlerini listeler

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1 Teorik : Çevrenin Tarihi Gelişimi ve Çevreye İlişkin Tanımlar: Çevre Çevre bilimi

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Laboratuvar :

Hafta 2 Teorik : Çevrenin Tarihi Gelişimi ve Çevreye İlişkin Tanımlar: Çevre kirliliği
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 3 Teorik : Çevrenin Tarihi Gelişimi ve Çevreye İlişkin Tanımlar: Ekoloji Doğa Çevre koruma
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 4 Teorik : Çevrenin Tarihi Gelişimi ve Çevreye İlişkin Tanımlar: Atık Geri kazanım Çevre hakkı
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 5 Teorik : Çevre Yönetmelikleri 2872 ve 5491 sayılı Çevre Kanunu
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 6 Teorik : Doğal Kaynaklar Doğal Kaynakların Kirlenmesi Hava kirliliği
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 7 Teorik : Doğal Kaynaklar Su kirliliği
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 8 Teorik : Ara Sınav
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 9 Teorik : Atık Yönetimi Atık yönetmeliği
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 10 Teorik : Atık Yönetimi Atık kontrolü Atık azaltma
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 11 Teorik : Koruma Önlemleri Uluslararası sağlık ve güvenlik ikazları
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : Koruma Önlemleri İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetmeliği
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 13 Teorik : Koruma Önlemleri Çevre Koruma Önlemleri

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulanması için <https://turkiye.gov.tr/1679406> adresinden yapılabilir.



Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Koruma Önlemleri Kişisel koruma önlemleri

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Final

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Toplam Saat			0,00
ECTS			0,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4
2	5	3	4	3	4	5	4	4	4	5	3	3	4
3	3	3	4	3	4	5	4	4	5	2	3	3	4
4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5
5	3	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Teknoloji Yönetimi

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Teknoloji Yönetimi
Ders Kodu	: MRK 1026
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Gürel ŞENOL
Ders Tipi	: Seçmeli
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Teknolojik prosesler adımlarında kontrolü sağlama
Dersin İçeriği	: Teknoloji yönetimi dersi, teknoloji ve teknoloji yönetimi ile ilgili temel kavramlar, Teknoloji yönetimi faaliyetleri (Edinim, Kullanım, Tanımlama, Öğrenme, Koruma ve Seçme) ve Teknoloji yönetimi araçları (Patent Analizi, Portföy Yönetimi, Teknoloji Yol Haritası,
Gerekli Kaynaklar	: Çetindamar D., Phaal R. ve Rrobert D., Teknoloji Yönetimi Faaliyetleri ve Araçları, Elif Yayınevi, Ankara, 2013
Planlanan Faaliyetler : Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Sunum, Uygulama
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

Öğrenme Çıktıları

- 1 - Teknoloji yönetiminin ülkenin ve firmaların rekabet gücü açısından önemini kavramak.
- 2 - Rekabetsizliği etkileyen faktörleri kavramak
- 3 - Firmalarda teknoloji stratejisi geliştirebilmek.
- 4 - Çeşitli teknoloji yönetimi araçlarını gerekli zaman ve mekanlarda uygulayabilmek
- 5 - Stratejik teknoloji işbirliği süreçlerini yönetebilmek

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1 Teorik : Teknoloji: Tanım ve Özellikler

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Laboratuvar :

Hafta 2 Teorik : Teknoloji ve Sanayileşme Teknoloji ve Sanayileşme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 3 Teorik : Teknoloji faaliyetlerinin ve araçlarının yönetimi
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 4 Teorik : Teknolojik Çevre
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 5 Teorik : Rekabet gücü; Firma Düzeyinde Rekabet Stratejisi Oluşturma
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 6 Teorik : Firma stratejisi oluşturmak
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 7 Teorik : Technology Acquisition
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 8 Teorik : Ara Sınav
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 9 Teorik : Teknoloji Sömürüsü
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 10 Teorik : Teknoloji Tanımlama Teknoloji Edinme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 11 Teorik : Öğrenim
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : Teknoloji Seçimi
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 13 Teorik : İşbirliği Düzenlemeler

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Stratejik İttifaklar – Örnek olay incelemeler

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Final

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Toplam Saat			0,00
ECTS			0,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	3	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
4	5	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5
5	5	4	3	3	2	4	5	3	4	5	2	3	4



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
İnovasyon Yönetimi

Genel Tanıtım

Ders Adı : İnovasyon Yönetimi

Ders Kodu : MRK 1028

Dersin Seviyesi : Önlisans

Dersin Derecesi : Önlisans

Dili : Türkçe

Teorik Kredisi : 2

Laboratuvar Kredisi : 0

Uygulama Kredisi : 0

AKTS : 3

Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Gürel ŞENOL

Ders Tipi : Seçmeli

Anlatım Şekli : Yüzyüze

Ön Koşul Yan Koşul : Yok

Dersin Amacı : teknolojide yenilenme olgularını kavrama ve uygulayabilme

Dersin İçeriği : S-Eğrisi, Aşama-Geçit Yöntemi, Değer Analizi), Araştırma -Geliştirme (Ar-Ge) ve Yenilik Yönetimi konularını içerir

Gerekli Kaynaklar : Çetindamar D., Phaal R. ve Rrobert D., Teknoloji Yönetimi Faaliyetleri ve Araçları, Elif Yayınevi, Ankara, 2013

Planlanan Faaliyetler :
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Sunum, uygulama

Ders İçin Önerilen :
Diğer Hususlar

Öğrenme Çıktıları

- 1 - Öğrenci, inovasyon ve inovasyon süreçlerini açıklayabilecektir.
- 2 - Öğrenci, inovasyon kaynaklarının neler olduğunu açıklayabilecektir.
- 3 - Öğrenci, inovasyon türlerini ve inovasyon türleri arasındaki ilişkileri tartışabilecektir.
- 4 - Öğrenci, inovasyon stratejilerine ilişkin tercihleri yapabilecektir.

Haftalık Ders İçeriği

Teorik : İnovasyon Kavramı ve Önemi
Hafta 1 Pratik :
Laboratuvar :



	Teorik : İnovasyonun Özellikleri ve Belirleyicileri
Hafta 2	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : İnovasyon Altyapısı ve İnovasyonla Bağlantılı Kavramlar
Hafta 3	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : İnovasyon Çeşitleri
Hafta 4	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : İnovasyon ve Örgütsel İlişki
Hafta 5	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : Yenilikçi Örgütlerin Özellikleri
Hafta 6	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : İnovasyon Süreci ve Yönetimi
Hafta 7	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : Ara sınav
Hafta 8	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : Türkiye'de ve Dünya'da İnovasyon
Hafta 9	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : Pazarlama ve İnovasyon
Hafta 10	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : Ürün inovasyonları
Hafta 11	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : Hizmet İnovasyonları
Hafta 12	Pratik : Laboratuvar :
	Teorik : İnovasyon Sürecini Güçlendiren Yapılar
Hafta 13	Pratik : Laboratuvar :



Teorik : Örnek Olay Çözümlemeleri
Hafta 14 Pratik :
Laboratuvar :

Teorik : Final
Hafta 15 Pratik :
Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Toplam Saat			0,00
ECTS			0,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	3	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4
2	3	4	5	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3
3	3	2	2	5	4	3	5	3	3	4	4	4	4
4	3	3	5	3	3	3	3	4	4	2	3	2	3



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Isıl İşlem Teknolojileri

Genel Tanıtım

Ders Adı : Isıl İşlem Teknolojileri

Ders Kodu : MRK 1030

Dersin Seviyesi : Önlisans

Dersin Derecesi : Önlisans

Dili : Türkçe

Teorik Kredisi : 2

Laboratuvar Kredisi : 0

Uygulama Kredisi : 0

AKTS : 2

Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Gürel ŞENOL

Ders Tipi : Seçmeli

Anlatım Şekli : Yüzyüze

Ön Koşul Yan Koşul : Yok

Dersin Amacı : Demir kristal yapılarını, oluşan fazları tanımlayabilecekler.Demirin kristal yapısını ve oluşan hataları açıklar,Yapiya giren elementlerin neler olabileceğini irdeler.Meydana gelen fazları yorumlar.Fe-C denge diyagramını ve T.T.T. diyagramınının ısı işlem için önemini değerlendirebilecektir.Isıtma ve su verme işlemlerinin gereklerini açıklar.Mekanik özelliklerin nasıl değiştiğini betimler.Uygulanan ısı işlemler ve yüzey işlemlerinin nerede ve neden yapıldığını betimler.

Dersin İçeriği : Isıl işlem teknikleri ve uygulamaları

Gerekli Kaynaklar : Metallerin Isıl İşlem Teorisi İlya İsrailoviç Novikov

Planlanan Faaliyetler :
Öğrenme ve Öğretme : Gözlem-Anlatım
Yöntemleri

Ders İçin Önerilen :
Diğer Hususlar

Öğrenme Çıktıları

1 - Giriş - Isıl işlemin tanımlanması 2. Haftalar Metallerin Kristal Yapıları, Yapı Hataları 3. Haftalar Fe-C Denge Diyagramı 4. Haftalar TTT Diyagramları 5. Haftalar Çeliğin Tavlama 6. Haftalar Çeliğin Sertleştirilmesi 7. Haftalar Çeliğin Sertleştirilmesi 8. Haftalar Çeliğin Sertleştirilmesi 9. Haftalar Yüzey Sertleştirme İşlemleri 10. Haftalar Yüzey Sertleştirme İşlemleri 11. Haftalar Yüzey Sertleştirme İşlemleri 12. Haftalar Yüzey Sertleştirme İşlemleri 13. Haftalar Özel Isıl İşlemler 14. Haftalar Özel Isıl İşlemler

2 -

3 -

4 -

5 -

6 -



- 8 -
- 9 -
- 10 -
- 11 -
- 12 -
- 13 -
- 14 -

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1	Teorik : Isıl İşlemin Tanımlanması Pratik : Isıl İşlemin Tanımlanması Laboratuvar :
Hafta 2	Teorik : Metallerin kristal yapıları, metal hataları Pratik : Metallerin kristal yapıları, metal hataları Laboratuvar :
Hafta 3	Teorik : Fe-C Denge Diyagramı Pratik : Fe-C Denge Diyagramı Laboratuvar :
Hafta 4	Teorik : TTT Diyagramları Pratik : TTT Diyagramları Laboratuvar :
Hafta 5	Teorik : Çeliğin tavllanması Pratik : Çeliğin tavllanması Laboratuvar :
Hafta 6	Teorik : Çeliğin Sertleştirilmesi Pratik : Çeliğin Sertleştirilmesi Laboratuvar :
Hafta 7	Teorik : Çeliğin Sertleştirilmesi Pratik : Çeliğin Sertleştirilmesi Laboratuvar :
Hafta 8	Teorik : Ara Sınav Pratik : Ara Sınav Laboratuvar :
Hafta 9	Teorik : Yüzey Sertleştirme İşlemleri Pratik : Yüzey Sertleştirme İşlemleri Laboratuvar :



Teorik : Yüzey Sertleştirme İşlemleri
Hafta 10 Pratik : Yüzey Sertleştirme İşlemleri
Laboratuvar :

Teorik : Yüzey Sertleştirme İşlemleri
Hafta 11 Pratik : Yüzey Sertleştirme İşlemleri
Laboratuvar :

Teorik : Yüzey Sertleştirme İşlemleri
Hafta 12 Pratik : Yüzey Sertleştirme İşlemleri
Laboratuvar :

Teorik : Özel Isıl İşlemler
Hafta 13 Pratik : Özel Isıl İşlemler
Laboratuvar :

Teorik : Özel Isıl İşlemler
Hafta 14 Pratik : Özel Isıl İşlemler
Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar
Hafta 15 Pratik : Genel Tekrar
Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Toplam Saat			0,00
ECTS			0,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	3	2	4	0	3	5	3	4	2	5	3	3
2	3	4	3	3	0	4	3	3	3	3	5	3	4
3	1	2	3	2	4	4	3	3	3	3	0	3	2
4	4	5	2	2	5	3	3	3	5	3	5	3	3
5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	5	3	4
6	3	2	2	3	5	4	5	4	2	3	2	3	3
7	2	4	2	4	4	3	3	5	5	3	3	4	3
8	5	1	2	3	1	3	4	5	3	2	3	3	2
9	2	5	2	3	3	4	2	4	4	4	3	5	3
10	1	5	2	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



11	3	2	2	1	3	3	4	4	3	3	4	3	4
12	4	4	4	2	3	2	4	4	2	4	2	2	3
13	1	2	2	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3
14	3	3	3	3	5	3	4	3	5	5	3	4	2



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Talaşsız İmalat Yöntemleri

Genel Tanıtım

Ders Adı : Talaşsız İmalat Yöntemleri

Ders Kodu : MRK 1032

Dersin Seviyesi : Önlisans

Dersin Derecesi : Önlisans

Dili : Türkçe

Teorik Kredisi : 2

Laboratuvar Kredisi : 0

Uygulama Kredisi : 0

AKTS : 2

Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Gürel ŞENOL

Ders Tipi : Seçmeli

Anlatım Şekli : Yüzyüze

Ön Koşul Yan Koşul : Yok

Dersin Amacı : Teknoloji, üretim ve imalat kavramları, döküm yöntemleri, talaşsız (plastik) şekillendirme yöntemleri.

Dersin İçeriği : Talaşsız şekillendirmenin esasları ve Talaşsız imalat yöntemleri.

Gerekli Kaynaklar : İmalat Yöntemleri, Osman Yazıcıoğlu

Planlanan Faaliyetler :
Öğrenme ve Öğretme : Sunum,Uygulama
Yöntemleri

Ders İçin Önerilen :
Diğer Hususlar

Öğrenme Çıktıları

- 1 - Döküm işlemlerini kavrama
- 2 - Plastik şekil verme prosesini öğrenme
- 3 - Toz metalürjisini kavrama
- 4 - Kaynakla birleştirme işlemlerini öğrenme

Haftalık Ders İçeriği

Teorik : İmalat yöntemlerine giriş ve temel kavramlar
Hafta 1 Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 2 Teorik : Toz metalürjisini kavrama

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır. Bu belgeyi doğrulamak için <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Pratik :

Laboratuvar :

Hafta 3 Teorik : Döküm tekniğinin esasları ve döküm yöntemlerinin sınıflandırılması
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 4 Teorik : Kum kalıba döküm yöntemi (model tekniği, kalıp ve maça malzemeleri)
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 5 Teorik : Kokil kalıba döküm, basınçlı döküm, savurma döküm, hassas döküm ve santrifüj döküm yöntemleri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 6 Teorik : Talassız şekillendirme esasları,
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 7 Teorik : sıcak - soğuk şekillendirme ve Dövme yöntemi
Pratik : sıcak - soğuk şekillendirme
Laboratuvar :

Hafta 8 Teorik : Ara Sınav
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 9 Teorik : Dövme yöntemi
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 10 Teorik : Ekstrüzyon
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 11 Teorik : Haddeleme
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : Tel çekme,
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 13 Teorik : Sac şekillendirme yöntemleri
Pratik :
Laboratuvar :

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Teorik : Plastik şekil verme

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	2,00
Final	Hayır	1	2,00
Derse Katılım	Evet	14	28,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	8,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	15,00
Toplam Saat			55,00
ECTS			2,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	5	4
2	2	3	5	3	4	5	3	4	4	5	4	4	3
3	3	4	4	3	4	3	4	4	5	4	3	3	4
4	3	3	3	5	5	4	4	3	3	3	3	3	4



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
CNC Teknolojisi

Genel Tanıtım

Ders Adı : CNC Teknolojisi

Ders Kodu : MRK 1034

Dersin Seviyesi : Önlisans

Dersin Derecesi : Önlisans

Dili : Türkçe

Teorik Kredisi : 2

Laboratuvar Kredisi : 0

Uygulama Kredisi : 0

AKTS : 2

Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Gürel ŞENOL

Ders Tipi : Seçmeli

Anlatım Şekli : Yüzyüze

Ön Koşul Yan Koşul : Yok

Dersin Amacı : Bu ders ile CNC torna tezgâhını işe hazırlama, program yazma ve üretim yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Dersin İçeriği : CNC torna tezgâhının özellikleri,CNC torna tezgâhının kısımları,CNC torna tezgâhının çalışma prensipleri, Tezgâh koordinat eksenleri,Referans noktaları, Kontrol panel çeşitleri,Kontrol panel tuşları ve özellikleri Kesici ve iş parçası malzemesi ilişkisi;Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri;Takım telafi ayarları,Takım tutucular ve bağlama elemanları Parçalar üzerindeki sıfır noktaları;

Gerekli Kaynaklar : CNC Tekniği ve Teknolojisi-Prof. Dr. Muammer Gavas

Planlanan Faaliyetler :
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Sunum, uygulama

Ders İçin Önerilen :
Diğer Hususlar

Öğrenme Çıktıları

- 1 - CNC Torna Tezgâhını işe hazırlamak.
- 2 - CNC Torna Tezgâhı İçin program yazmak
- 3 - CNC Torna Tezgâhında üretim yapmak.

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1
Teorik : CNC torna tezgâhının özellikleri CNC torna tezgâhının kısımları CNC torna tezgâhının çalışma prensipleri
Pratik :
Laboratuvar

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Hafta 2	Teorik : Tezgâh koordinat eksenleri Referans noktaları Kontrol panel çeşitleri Kontrol panel tuşları ve özellikleri Pratik : Laboratuvar :
Hafta 3	Teorik : Kesici ve iş parçası malzemesi ilişkisi Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri Takım telafi ayarları Takım tutucular ve bağlama elemanları Pratik : Laboratuvar :
Hafta 4	Teorik : Parçalar üzerindeki sıfır noktaları Sıfırlamada kullanılan elemanların özellikleri İşlenecek parçaya göre takım sıfırlama Takım ayarında kullanılan eleman ve özellikler Pratik : Laboratuvar :
Hafta 5	Teorik : Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerlemelerin verilmesi Takım kaba işleme derinlik hesabı Bağlama aparatları Bağlama kontrol aletleri İş parçası sıfırlama yöntemleri Pratik : Laboratuvar :
Hafta 6	Teorik : CNC torna tezgâhlarında programlama esasları Konumlama sistemleri, İşlem ve hazırlık komutları Yardımcı komutlar Özel komutlar Pratik : Laboratuvar :
Hafta 7	Teorik : CNC Torna tezgâhlarında hareket sistemleri Pratik : Laboratuvar :
Hafta 8	Teorik : Ara sınav Pratik : Laboratuvar :
Hafta 9	Teorik : Simülasyonun tanımı ve önemi Simülasyon programları Program çalıştırmak Pratik : Laboratuvar :
Hafta 10	Teorik : CNC tornada çevrimleri kullanılarak programlama a. Alın tornalama çevrimi b. Boyuna kaba tornalama çevrimi c. Yarıçap pah çevrimi d. Kanal açma çevrimi Pratik : Laboratuvar :
Hafta 11	Teorik : CNC tornada çevrimleri kullanılarak programlama a. Profil kaba çevrimi b. Boşluk kanal çevrimi c. Derin delik delme çevrimi d. Diş açma çevrimi Pratik : Laboratuvar :



Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 13 Teorik : CNC tornada alt program kullanarak programlama
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 14 Teorik : CNC tezgâhlarında bulunan alarm seçenekleri. Programlamada kullanılan hata kodları Tezgâh ilerleme mod ayarları Ölçme ve kontrol
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 15 Teorik :
Pratik :
Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Toplam Saat			0,00
ECTS			0,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4	5	4	5	3	4	5	4	4	3	4	4	4
2	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
3	4	5	4	5	4	4	5	4	4	3	4	5	4



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Sosyal Sorumluluk

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Sosyal Sorumluluk
Ders Kodu	: MRK 2101
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 1
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 1
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Tuğberk ÖZMEN
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
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.
Dersin 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.
Gerekli Kaynaklar	: Farklı Bakış Açıları ile Sosyal Sorumluluk, Elvettin Akman, Kenan Ören, H. Bahadır Eser
Planlanan Faaliyetler	
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Ders anlatımı, sınıf içi tartışma ve uygulama gerçekleştirilmesi.
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

Öğrenme Çıktıları

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

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1

Teorik : Sosyal Sorumluluk Kavramı, amacı ve önemi

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 2 Teorik : Sosyal Sorumluluğun tarihçesi
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 3 Teorik : Sosyal Sorumluluğun gelişimi
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 4 Teorik : Toplum ve sosyal sorumluluk arasında ki ilişki
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 5 Teorik : birey ve sosyal sorumluluk arasında ki ilişki
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 6 Teorik : Meslekler bazında sosyal sorumluluk kavramı, Sivil toplum örgütlerinin tanımı, görevi ve amacı
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 7 Teorik : Meslekler bazında sosyal sorumluluk kavramı, Sivil toplum örgütlerinin tanımı, görevi ve amacı
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 8 Teorik : Meslekler bazında sosyal sorumluluk kavramı, Sivil toplum örgütlerinin tanımı, görevi ve amacı
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 9 Teorik : sivil toplum örgütlerinin sosyal sorumluluk projelerinde ki yeri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 10 Teorik : dünyada ve Türkiye de sosyal sorumluluk projeleri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 11 Teorik : sosyal sorumluluk projelerinin hayata geçiriliş aşamaları
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : Projelerin belirlenmesi

Pratik :

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Laboratuvar :

Teorik :

Hafta 13

Pratik : Proje sunumları

Laboratuvar :

Teorik :

Hafta 14

Pratik : Proje sunumları

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Ödev	Evet	4	20,00
Quiz	Evet	1	5,00
Proje	Evet	1	4,00
Final	Hayır	1	1,00
Vize	Evet	1	1,00
Toplam Saat			31,00
ECTS			1,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0
2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
4	1	2	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
İş Sağlığı ve Güvenliği

Genel Tanıtım

Ders Adı : İş Sağlığı ve Güvenliği

Ders Kodu : MRK 2111

Dersin Seviyesi : Önlisans

Dersin Derecesi : Önlisans

Dili : Türkçe

Teorik Kredisi : 2

Laboratuvar Kredisi : 0

Uygulama Kredisi : 0

AKTS : 3

Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Üzeyir KUZU

Ders Tipi : Zorunlu

Anlatım Şekli : Yüzyüze

Ön Koşul Yan Koşul : Yok

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

Dersin İçeriği : Öğrenciye iş hayatında gerekli olacak iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilir bu konuda bulunan standartlardan bahsedilerek öğrencinin bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır.

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

Planlanan Faaliyetler :
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Konferanslar, Sunumlar, Projeler, Uygulamalı dersler, Laboratuvar (gerekirse)

Ders İçin Önerilen :
Diğer Hususlar

Öğrenme Çıktıları

- 1 - İlk yardım tedbirlerini alabilmek
- 2 - Çalışma emniyetini sağlayabilmek
- 3 - İş güvenliği mevzuatına uygun tedbirleri alabilmek
- 4 - İş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi sahibi olabilmek

Haftalık Ders İçeriği

Teorik : İlk yardım eğitimi
Hafta 1 Pratik :
Laboratuvar :



	Teorik : İlk Yardım eğitimi
Hafta 2	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : İlk Yardım malzemeleri
Hafta 3	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : İlk Yardım malzemeleri
Hafta 4	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Kişisel emniyet sağlama
Hafta 5	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Kişisel emniyet sağlama
Hafta 6	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Kişisel emniyet sağlama
Hafta 7	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Ara Sınav
Hafta 8	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Çalışanların emniyetini sağlama Çalışanların emniyetini sağlama
Hafta 9	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : İş ortamı güvenliğini sağlama
Hafta 10	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : İş ortamı güvenliğini sağlama
Hafta 11	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : İş güvenliği mevzuatı
Hafta 12	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : İş güvenliği mevzuatı
Hafta 13	Pratik :
	Laboratuvar :



Teorik : İş güvenliği mevzuatı
Hafta 14 Pratik :
Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar
Hafta 15 Pratik :
Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	10	100,00
Toplam Saat			102,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Bilgisayar Destekli Tasarım

Genel Tanıtım

- Ders Adı** : Bilgisayar Destekli Tasarım
- Ders Kodu** : MRK 2121
- Dersin Seviyesi** : Önlisans
- Dersin Derecesi** : Önlisans
- Dili** : Türkçe
- Teorik Kredisi** : 3
- Laboratuvar Kredisi** : 0
- Uygulama Kredisi** : 1
- AKTS** : 4
- Ders Sorumlusu** : Öğr. Gör. Mustafa KIRMAN
- Ders Tipi** : Zorunlu
- Anlatım Şekli** : Yüzyüze
- Ön Koşul Yan Koşul** : Yok
- Dersin Amacı** : Üç boyutlu parçaların çizimi ve montajını yaparak teknik resim ortamına gerekli tolerans değerleriyle birlikte aktarabilmek.
- Dersin 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 yapabilmek.
- Gerekli Kaynaklar** : Solidworks, Haluk Tatar, Pusula Yayıncılık, İstanbul, 2013.
- Planlanan Faaliyetler** :
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Uygulamalı Dersler, Laboratuvar, Projeler
- Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar** : İçerikte verilen bilgiler; kısa cevaplı ve yapılandırılmış sorulardan oluşan yazılı sınavlarla ölçülecektir. Değerlendirmenin %100'ünü bu sınavlar oluşturur.

Öğrenme Çıktıları

- 1 - Bilgisayarda üç boyutlu çizim yapabilmek
- 2 - Çizimi teknik resme aktarabilmek
- 3 - Montaj Yapabilmek
- 4 - İmalata resim verecek şekilde toleranslandırma yapabilmek

Haftalık Ders İçeriği

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



	Teorik : Programı tanıma ve çalışma ortamını oluşturma
Hafta 1	Pratik : Programı tanıma ve çalışma ortamını oluşturma uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Çizgi komutları ve ölçülendirme
Hafta 2	Pratik : Çizgi komutları ve ölçülendirme uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Doğrultu ve açı
Hafta 3	Pratik : Doğrultu ve açı uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Çember, sil, kopyala, taşı, ayna, offset, döndür, kırpma, yuvarlama komutları
Hafta 4	Pratik : Çember, sil, kopyala, taşı, ayna, offset, döndür, kırpma, yuvarlama komutları ile çizim uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Biçimlendirme ve katmanlar
Hafta 5	Pratik : Biçimlendirme ve katmanlar ile çalışma uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Eğik çizgi ve yay
Hafta 6	Pratik : Eğik çizgi ve yay uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Tarama, ölçek, uzatma ve pah kırma
Hafta 7	Pratik : Tarama, ölçek, uzatma ve pah kırma uygulamaları
	Laboratuvar :
	Teorik : Vize
Hafta 8	Pratik : Vize
	Laboratuvar :
	Teorik : Parça çizimleri
Hafta 9	Pratik : Parça çizimleri
	Laboratuvar :
	Teorik : Parça çizimleri
Hafta 10	Pratik : Parça çizimleri
	Laboratuvar :
	Teorik : Parça çizimleri
Hafta 11	Pratik : Parça çizimleri
	Laboratuvar :
	Teorik : Parça çizimleri
Hafta 12	Pratik : Parça çizimleri



Laboratuvar :

Teorik : Parça çizimleri
Hafta 13 Pratik : Parça çizimleri
Laboratuvar :

Teorik : Parça çizimleri
Hafta 14 Pratik : Parça çizimleri
Laboratuvar :

Teorik : Parça çizimleri
Hafta 15 Pratik : Parça çizimleri
Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Uygulama / Pratik	Evet	14	42,00
Derse Katılım	Evet	14	42,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	14	28,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	14	28,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	3,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	4,00
Toplam Saat			149,00
ECTS			5,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Makine Tasarımı

Genel Tanıtım

Ders Adı : Makine Tasarımı

Ders Kodu : MRK 2131

Dersin Seviyesi : Önlisans

Dersin Derecesi : Önlisans

Dili : Türkçe

Teorik Kredisi : 3

Laboratuvar Kredisi : 0

Uygulama Kredisi : 0

AKTS : 5

Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Veysel TİMOÇİN

Ders Tipi : Zorunlu

Anlatım Şekli : Yüzyüze

Ön Koşul Yan Koşul : Yok

Dersin Amacı : Endüstride kullanılan "Makine Tasarımları" nın teori ve uygulamalarını öğrenmek.

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

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

Planlanan Faaliyetler :
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Makine Tasarımı hakkında tüm teorik hesaplamalar ve uygulamaları öğrenmek.

Ders İçin Önerilen :
Diğer Hususlar

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.

Haftalık Ders İçeriği

Teorik : Genel Şekillendirme

Hafta 1 Pratik :

Laboratuvar :

Hafta 2 Teorik : Makine Tasarım Malzemeleri

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır. Makine Tasarım Malzemeleri
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



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 :



Teorik : Tasarımda Sızdırmazlık Tasarımda Korozyon, Quiz-2

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	2,00
Final	Hayır	1	3,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	3,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	3,00
Derse Katılım	Evet	20	20,00
Uygulama / Pratik	Evet	20	40,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	20	20,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	20	20,00
Toplam Saat			111,00
ECTS			4,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	1	3	3	0	2	1	1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Makine Elemanları II

Genel Tanıtım

Ders Adı : Makine Elemanları II

Ders Kodu : MRK 2141

Dersin Seviyesi : Önlisans

Dersin Derecesi : Önlisans

Dili : Türkçe

Teorik Kredisi : 3

Laboratuvar Kredisi : 0

Uygulama Kredisi : 0

AKTS : 4

Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Ali İhsan BAHÇEPINAR

Ders Tipi : Zorunlu

Anlatım Şekli : Yüzyüze

Ön Koşul Yan Koşul : Yok

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

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

Gerekli Kaynaklar : Makine Elemanları, Prof. Dr. Mustafa Akkurt, Birsan Yayınevi, İstanbul, 1999.

Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları(gerekirse)

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar :

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 - Miller ve kaplinleri tanımlayabilme.



10 - Mil destekleme elemanlarını (yataklar) tanımlayabilme.

Haftalık Ders İçeriği

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 :

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



	Teorik : Kaymalı Yataklar-Rulmanlar
Hafta 12	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Kavramalar- Kayış Kasnak Mekanizmaları
Hafta 13	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Dişli Çarklar
Hafta 14	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Genel Tekrar
Hafta 15	Pratik :
	Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	10	60,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	10	60,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	0	0,00
Toplam Saat			122,00
ECTS			4,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3	2	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Kesici Takım Teknolojileri

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Kesici Takım Teknolojileri
Ders Kodu	: MRK 2151
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Veysel TİMOÇİN
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Kesici takımların tanıtılması ve uygulama alanında kullanılacak parametrelerin (kesme hızı, ilerleme, devir vb.) öğretilmesi.
Dersin 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, yanalma açısı, negatif ve pozitif takımlar, kesici uç ve takım standartları.
Gerekli Kaynaklar	: Modern Talaşlı İmalat Yöntemleri, Prof. Dr. M. Cemal Çakır, Dora Yayıncılık, Bursa, 2011.
Planlanan Faaliyetler	: Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Ödev+Rapor hazırlama
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

Öğrenme Çıktıları

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

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1 Teorik : Talaş kaldırma mekaniği ve talaş oluşumu

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 2 Teorik : İşlenebilirlik kavramı ve işlenebilirlik parametreleri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 3 Teorik : Takım ömrü ve takım ömrü modelleri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 4 Teorik : Talaş kaldırmada kesme kuvvetleri, kuvvet ölçümü
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 5 Teorik : Kesme parametrelerinin talaş kaldırmaya etkileri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 6 Teorik : Isı ve sıcaklık dağılımı, sıcaklığın takım üzerine etkiler
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 7 Teorik : Isı ve sıcaklık dağılımı, sıcaklığın takım üzerine etkiler
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 8 Teorik : Ara Sınav
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 9 Teorik : Yüzey pürüzlülüğü ve ölçülmesi, yüzey kalitesinin hesaplanması
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 10 Teorik : Kesici takım malzemeleri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 11 Teorik : İdeal takım özellikleri, takım geometrisi, talaş açısının etkileri
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : İş parçası malzemelerine göre ISO takım normları
Pratik :
Laboratuvar :



Teorik : Kesici takım seçim kriterleri ve takım seçimi

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Yanaşma açısı, negatif ve pozitif takımlar, köşe radyüsünün etkiler

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Kesici takım kaplama yöntemleri ve kaplamanın etkileri Kesici uç ve takım tutucu standartları

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Derse Katılım	Evet	10	20,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	15	30,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	15	30,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	5,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	5,00
Toplam Saat			92,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	2	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Alışılmamış Üretim Yöntemleri

Genel Tanıtım**Ders Adı** : Alışılmamış Üretim Yöntemleri**Ders Kodu** : MRK 2161**Dersin Seviyesi** : Önlisans**Dersin Derecesi** : Önlisans**Dili** : Türkçe**Teorik Kredisi** : 2**Laboratuvar Kredisi** : 0**Uygulama Kredisi** : 0**AKTS** : 3**Ders Sorumlusu** : Öğr. Gör. Gürel ŞENOL**Ders Tipi** : Zorunlu**Anlatım Şekli** : Yüzyüze**Ön Koşul Yan Koşul** : Yok**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.**Dersin İçeriği** : Endüstride üretimde kullanılan, ileri kaynak yöntemlerinin çeşitlerini, geleneksel olmayan çeşitli üretim yöntemlerinden Elektro Erozyon, Kimyasal Aşındırma ve Lazerle kesme yöntemlerinin temel özelliklerini kavrayabilme.**Gerekli Kaynaklar** : Özel Üretim Teknikleri, Mehmet Kısa, Simav, Bursa, 2002.**Planlanan Faaliyetler** :
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Ödev+Rapor hazırlama**Ders İçin Önerilen** :
Diğer Hususlar**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.

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1

Teorik : Geleneksel Ve Özel İmalat Yöntemlerinin Temel Özellikleri

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.

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 ErOzyon İle Kesme

Pratik :

Laboratuvar :

Hafta 12 Teorik : Lazer Jet İle Kesme, Elektro Işın İle Kesme

Pratik :

Laboratuvar :

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Teorik : Lazer Jet İle Kesme, Elektro Işın İle Kesme

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Kimyasal İşleme Ve Fotokimyasal İşleme, Hızlı Prototipleme Yöntemi

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Kimyasal İşleme Ve Fotokimyasal İşleme, Hızlı Prototipleme Yöntemi

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Derse Katılım	Evet	14	14,00
Vize	Evet	1	3,00
Final	Hayır	1	3,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	14	14,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	14	28,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	8,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	12,00
Ev Ödevi	Evet	2	14,00
Toplam Saat			96,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Kaynak Teknolojisi

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Kaynak Teknolojisi
Ders Kodu	: MRK 2171
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 2
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 3
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. Veysel TİMOÇİN
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Modern kaynak yöntemleri ve uygulama alanları hakkında bilgi sahibi olmak.
Dersin İçeriği	: Endüstride üretimde kullanılan, kaynak yöntemlerinin sınıflandırılması, Elektrik Ark Kaynağı, Gazaltı Kaynağı, Oksi-Gaz Kaynağı, Tozaltı Kaynağı ve Özel Kaynak Yöntemlerinin temel özelliklerini kavrayabilme.
Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Konferanslar, Uygulamalı Dersler, Sunumlar, Seminerler, Projeler, Laboratuvar Uygulamaları(gerekirse)
Gerekli Kaynaklar	: İmal usulleri, Prof. Doç. Selahaddin Anık, Prof. Doç. Adnan Dikicioğlu, Doç. Dr. Murat Vural, İTÜ Makine Mühendisliği, Birsan Yayınevi, 1999.
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	

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.

Haftalık Ders İçeriği

	Teorik : Modern kaynak yöntemleri ve uygulama alanları.
Hafta 1	Pratik :
	Laboratuvar :

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



	Teorik :	Metallerin kaynak kabiliyetleri ve kaynaklanabilirliklerinin metalurjik olarak incelenmesi
Hafta 2	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Kaynak makineleri
Hafta 3	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Elektrik ark kaynağında kaynak ağı açma
Hafta 4	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Elektrik ark kaynağı
Hafta 5	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Elektrik ark kaynağı Küt, V, bindirme ve köşe yatay kaynak işlemleri
Hafta 6	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Elektrik ark kaynağı Küt, V, bindirme ve köşe yatay kaynak işlemleri
Hafta 7	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ara Sınav
Hafta 8	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Koruyucu gaz kaynağı Kullanılan gaz çeşitleri.
Hafta 9	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Oksi-gaz kaynak işlemi
Hafta 10	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Oksi-gaz kaynak işlemi
Hafta 11	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Kaynaklı konstrüksiyonlar ve dayanım hesapları
Hafta 12	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Kaynaklı konstrüksiyonlar ve dayanım hesapları
Hafta 13	Pratik :	
	Laboratuvar :	



Teorik : Kaynakta kalite temini ve kontrolü.

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Derse Katılım	Evet	10	50,00
Uygulama / Pratik	Evet	10	40,00
Toplam Saat			92,00
ECTS			3,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Bilgisayar Destekli Üretim

Genel Tanıtım

Ders Adı : Bilgisayar Destekli Üretim

Ders Kodu : MRK 2201

Dersin Seviyesi : Önlisans

Dersin Derecesi : Önlisans

Dili : Türkçe

Teorik Kredisi : 2

Laboratuvar Kredisi : 0

Uygulama Kredisi : 1

AKTS : 4

Ders Sorumlusu : Öğr. Gör. Gürel ŞENOL

Ders Tipi : Seçmeli

Anlatım Şekli : Yüzyüze

Ön Koşul Yan Koşul : Yok

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

Dersin 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.

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

Planlanan Faaliyetler :
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Soru cevap, Grup çalışması , Anlatım , Uygulama , Sunum , Pratik Tekrar

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

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.

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1

Teorik : İki boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma Takım yolunu belirme

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



	Pratik :	İki boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma Takım yolunu belirme ve uygulamaları
	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 uygulamaları
	Laboratuvar :	
Hafta 3	Teorik :	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemi Kaba ve ara kaba frezeleme işlemi Delik delme işlemi
	Pratik :	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemi Kaba ve ara kaba frezeleme işlemi Delik delme işlemi ve uygulamaları
	Laboratuvar :	
Hafta 4	Teorik :	Profil frezeleme işlemi Kanal frezeleme işlemi Hassas (finish) frezeleme işlemi Takım yollarının simülasyonu yapma
	Pratik :	Profil frezeleme işlemi Kanal frezeleme işlemi Hassas (finish) frezeleme işlemi Takım yollarının simülasyonu yapma ve uygulamaları
	Laboratuvar :	
Hafta 5	Teorik :	Üç boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma Takım yolunu belirme Kullanılacak kesici takım ve takım tutucu seçme, kesici takım ve tutucu oluşturma
	Pratik :	Üç boyutlu işlenecek parçayı işleme kısmına aktarma Takım yolunu belirme Kullanılacak kesici takım ve takım tutucu seçme, kesici takım ve tutucu oluşturma ve uygulamaları
	Laboratuvar :	
Hafta 6	Teorik :	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemi Kaba ve ara kaba frezeleme işlemi Delik delme işlemi Profil frezeleme işlemi Kanal frezeleme işlemi Helis frezeleme işlemi
	Pratik :	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemi Kaba ve ara kaba frezeleme işlemi Delik delme işlemi Profil frezeleme işlemi Kanal frezeleme işlemi Helis frezeleme işlemi ve uygulamaları
	Laboratuvar :	
Hafta 7	Teorik :	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemi Kaba ve ara kaba frezeleme işlemi
	Pratik :	Kullanılacak işlemi seçme Yüzey frezeleme işlemi Kaba ve ara kaba frezeleme işlemi ve uygulamaları
	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 işleme Delik delme Hassas (finish) frezeleme işlemi Hassas yüzey ve kenar temizleme işlemi Takım yollarının simülasyonu yapma
	Pratik :	4 eksen frezeleme işlemi yapma İndeksleme 4 eksen işleme Sürekli (simültane) 4 eksen işleme Delik delme Hassas (finish) frezeleme işlemi Hassas yüzey ve kenar temizleme işlemi Takım yollarının simülasyonu yapma ve uygulamaları
	Laboratuvar :	



Hafta 10	Teorik :	Yüzeye profil sarma (Wrap) Kaba frezeleme yapmak Finiş frezeleme yapmak Takım yollarının simülasyonu yapma
	Pratik :	Yüzeye profil sarma (Wrap) Kaba frezeleme yapmak Finiş frezeleme yapmak Takım yollarının simülasyonu yapma ve uygulamaları
	Laboratuvar :	
Hafta 11	Teorik :	Kullanılacak 5 eksen işlemi seçme Kaba frezeleme işlemi Delik delme işlemi Profil frezeleme işlemi
	Pratik :	Kullanılacak 5 eksen işlemi seçme Kaba frezeleme işlemi Delik delme işlemi Profil frezeleme işlemi ve uygulamaları
	Laboratuvar :	
Hafta 12	Teorik :	Yan duvar işleme (Swarf) Hassas (finiş) frezeleme işlemi Takım yollarının simülasyonu yapma
	Pratik :	Yan duvar işleme (Swarf) Hassas (finiş) frezeleme işlemi Takım yollarının simülasyonu yapma ve uygulamaları
	Laboratuvar :	
Hafta 13	Teorik :	NC kodlarını üretmek için tezgâh kod üretici (postprocessor) seçme NC kodlarını üretmek CNC freze tezgâhına veri aktarma yöntemleri CNC freze tezgahından veri aktarma yöntemleri
	Pratik :	NC kodlarını üretmek için tezgâh kod üretici (postprocessor) seçme NC kodlarını üretmek CNC freze tezgâhına veri aktarma yöntemleri CNC freze tezgahından veri aktarma yöntemleri ve uygulamaları
	Laboratuvar :	
Hafta 14	Teorik :	CNC freze tezgâhı parça işlemek için hazırlama Oluşturulan takım yolu ile CNC frezede parça işleme
	Pratik :	CNC freze tezgâhı parça işlemek için hazırlama Oluşturulan takım yolu ile CNC frezede parça işleme ve uygulamaları
	Laboratuvar :	
Hafta 15	Teorik :	Genel Tekrar
	Pratik :	Genel tekrar uygulamaları
	Laboratuvar :	

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	2,00
Final	Hayır	1	2,00
Derse Katılım	Evet	10	10,00
Uygulama / Pratik	Evet	10	30,00
Laboratuvar	Evet	10	10,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	10	10,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	10	10,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	2,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	2,00
Ara Sınav	Evet	5	50,00

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Toplam Saat	128,00
ECTS	4,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	1	2	3	0	0	2	2	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
İşletmede Mesleki Eğitim

Genel Tanıtım

- Ders Adı** : İşletmede Mesleki Eğitim
- Ders Kodu** : MYO 2002
- Dersin Seviyesi** : Önlisans
- Dersin Derecesi** : Önlisans
- Dili** : Türkçe
- Teorik Kredisi** : 5
- Laboratuvar Kredisi** : 0
- Uygulama Kredisi** : 0
- AKTS** : 18
- Ders Sorumlusu** : Öğr. Gör. Mustafa KIRMAN
- Ders Tipi** : Zorunlu
- Anlatım Şekli** : Yüzyüze
- Ön Koşul Yan Koşul** : Yok
- 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.
- Dersin İçeriği** : Görmüş oldukları dersler doğrultusunda kamu veya özel kuruluşlarda bilgilerini uygulama fırsatı bulmak, üretim ve hizmet süreçlerini iş yerinde uygulayabilmek.
- Gerekli Kaynaklar** : ime.cbu.edu.tr YÜKSEKÖĞRETİMDE UYGULAMALI EĞİTİMLER ÇERÇEVE YÖNETMELİĞİ (<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/06/20210617-2.htm>)
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM YÖNERGESİ
- Planlanan Faaliyetler Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri** : Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Gösteri, Gösterip Yaptırma, Grup Çalışması, Deney / Laboratuvar, Bireysel Çalışma, Proje Temelli Öğrenme
- Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar** :

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 kayrayabilme

Haftalık Ders İçeriği



Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 2

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 3

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 4

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 5

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 6

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 7

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 8

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 9

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 10

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 11

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.



Laboratuvar :

Hafta 12

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 13

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 14

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

Hafta 15

Teorik : Bulunduğu endüstri kolunda alanıyla ilgili bilgi, beceri, davranış ve sektör uygulamaları yapmak.

Pratik : İnceleme, gözlem ve yapılan işlerin raporlanması.

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
İntörlük	Evet	15	60,00
Uygulama / Pratik	Evet	15	120,00
Alan Çalışması	Evet	15	120,00
Atölye	Evet	15	60,00
Staj teorik	Evet	15	60,00
Staj pratik	Evet	15	120,00
Toplam Saat			540,00
ECTS			18,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	3	3	2	2	4	3	1	1	2	1	3
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi

Genel Tanıtım

- Ders Adı** : Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi
- Ders Kodu** : AİT 2102
- Dersin Seviyesi** : Önlisans
- Dersin Derecesi** : Önlisans
- Dili** : Türkçe
- Teorik Kredisi** : 4
- Laboratuvar Kredisi** : 0
- Uygulama Kredisi** : 0
- AKTS** : 4
- Ders Sorumlusu** : Öğr. Gör. SERKAN CANSEVEN
- Ders Tipi** : Zorunlu
- Anlatım Şekli** : Yüzyüze
- Ön Koşul Yan Koşul** : Yok
- Dersin Amacı** : 1- Atatürk İlke ve İnkılaplarına bağlı, hür demokratik ve laik nesillerin yetiştirilmesi 2- Türk gençliğine, milli tarih şuur ve güveni kazandırılması 3- Türk çağdaşlaşmasının temel dinamiklerinin kavratılması
- Dersin İçeriği** : 1- Atatürk İlkeleri ve İnkılap tarihi dersinin okutulmasının amacı 2- Osmanlı Devletinin yıkılış sebepleri 3- I. Dünya Savaşı ve sonuçları
- Gerekli Kaynaklar** : 1- Nutuk I,II,III 2- Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I,II,III 3- Atatürk Yolu Prof. Dr. Turan Feyzioğlu Prof. Dr. Hamza Eroğlu Prof. Dr. Mustafa Aysan 4- Çankaya Falih Rıfkı Atay 5- Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Prof. Dr. Refik Turan Prof. Dr. Mustafa Safran Prof. Dr. Necdet Hayta
- Planlanan Faaliyetler** :
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : -Sunum -Soru Cevap -Düz Anlatım -Beyin Fırtınası -Slayt Kullanımı -Harita
- Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar** : Yok

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.

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1 Teorik Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi Dersinin Okunmasının Amacı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?ek=4049&cd=BSREDT1D12&cs=807406> adresinden yapılabilir.



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 Tepkisi
Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı ve Kongreler
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 7 Teorik : İşgaller Karşısında Memleketin Genel Durumu Mustafa Kemal Paşa'nın Tepkisi
Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı ve Kongreler
Pratik :
Laboratuvar :

Hafta 8 Teorik : İşgaller Karşısında Memleketin Genel Durumu Mustafa Kemal Paşa'nın Tepkisi
Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı ve Kongreler
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 :

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Laboratuvar :

Teorik : Lozan Antlaşması

Hafta 13

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Cumhuriyet'in ilanı, Türkiye'nin Jeopolitik Durumu

Hafta 14

Pratik :

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Derse Katılım	Evet	14	28,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	3,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	3,00
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	14	42,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	14	42,00
Toplam Saat			120,00
ECTS			4,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Türk Dili

Genel Tanıtım

- Ders Adı** : Türk Dili
- Ders Kodu** : TDL 2102
- Dersin Seviyesi** : Önlisans
- Dersin Derecesi** : Önlisans
- Dili** : Türkçe
- Teorik Kredisi** : 4
- Laboratuvar Kredisi** : 0
- Uygulama Kredisi** : 0
- AKTS** : 4
- Ders Sorumlusu** : Okutman MUSTAFA YEMİŞ
- Ders Tipi** : Zorunlu
- Anlatım Şekli** : Yüzyüze
- Ön Koşul Yan Koşul** : Yok
- 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.
- Dersin İçeriği** : Lisans ve ön lisans eğitimi alan her öğrenciye, ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek; dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dili hâkim kılmak ve ana dili bilincine sahip gençler yetiştirmektir. Dil ve kültür, yeryüzündeki diller, tarih boyunca Türklerin kullandıkları alfabeler, Türk dilinin tarihî dönemleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, ses bilgisi, biçim bilgisi, kelime türleri: isimler, fiiller, zarflar, edatlar, bağlaçlar, ünlemler, imlâ kuralları ve noktalama işaretleri.
- 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 Kitapevi,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
- Planlanan Faaliyetler** : Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri : Açıklama, tartışma, sunum, beyin fırtınası.
- Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar** : YOK

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Öğrenme Çıktıları

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

Haftalık Ders İçeriği

Hafta 1	Teorik : Dil nedir? Dillerin doğuşu, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi. Dil- kültür ilişkisi. 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 çeşitleri. Vurgu ve tonlama. Pratik : Laboratuvar :
Hafta 7	Teorik : Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar. Türkçede hece yapısı ve hece çeşitleri. Vurgu ve tonlama. Pratik : Laboratuvar :



	Teorik : İmla (yazım) kuralları ve uygulaması.
Hafta 8	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : İmla (yazım) kuralları ve uygulaması.
Hafta 9	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Noktalama işaretleri ve uygulaması.
Hafta 10	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Şekil bilgisi, kelime bilgisi, kelime yapımı. Dilde yeni kavramları karşılama yolları.
Hafta 11	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Yapım ve çekim ekleri, kelime çözümlemesi.
Hafta 12	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Kelime çeşitleri: İsim, sıfat.
Hafta 13	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Kelime çeşitleri: Zarf, zamir, edat, bağlaç, ünlem.
Hafta 14	Pratik :
	Laboratuvar :
	Teorik : Kelime çeşitleri: Fiil, fiilimsi, ek-fiil, fiillerde çatı.
Hafta 15	Pratik :
	Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Ödev	Evet	1	4,00
Final	Hayır	1	1,00
Derse Katılım	Evet	14	28,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	14	42,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	14	42,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	1	4,00
Final Sınavı Hazırlık	Evet	1	4,00
Toplam Saat			126,00

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	3	3	0	3	0	0	4	0	0	4	0	0	3
5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
10	5	3	0	0	4	0	0	3	0	4	0	0	0



MANİSA TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU - Makine Resim ve
Konstrüksiyonu
Yabancı Dil

Genel Tanıtım

Ders Adı	: Yabancı Dil
Ders Kodu	: YDI 2102
Dersin Seviyesi	: Önlisans
Dersin Derecesi	: Önlisans
Dili	: Türkçe
Teorik Kredisi	: 4
Laboratuvar Kredisi	: 0
Uygulama Kredisi	: 0
AKTS	: 4
Ders Sorumlusu	: Öğr. Gör. EMEL GENÇ
Ders Tipi	: Zorunlu
Anlatım Şekli	: Yüzyüze
Ön Koşul Yan Koşul	: Yok
Dersin Amacı	: Birinci sınıf öğrencilerine temel İngilizce bilgisini kavratmak.
Dersin İçeriği	: Başlangıç seviyesinde kelime, dilbilgisi ve dört yetiyi kazandırmak.
Gerekli Kaynaklar	: Headway-Elementary (Oxford)
Planlanan Faaliyetler	:
Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	: Dört beceriyi ve dilbilgisini öğrencilere sene boyunca öğretmek.
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Öğrencilerin kütüphaneden edineceği kitapları ders dışında okumaları.

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.

Haftalık Ders İçeriği

	Teorik : Ünite 1 Giriş Yardımcı fiil to be •am is are
Hafta 1	Pratik : Okuma ve yazma Kendine tanııtma Boşlukları am,is, are ile doldurma
	Laboratuvar :

Hafta 2	Teorik : Ünite 1 İyelik Sıfatları •benim senin onun Sayılar
---------	---

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSREDF1DF2&eS=807406> adresinden yapılabilir.



	Pratik :	Dinleme ve konuşma Alfabe şarkısı Boşlukları iyelik sıfatları ile doldurma Sayıları yazma ve söyleme
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ünite 2 To be fiili Sorular ve olumsuz yanıtlar
Hafta 3	Pratik :	Okuma ve dinleme Amerika'dan mektup To be yardımcı fiili ile sorular sorma. Negatif yanıtlar verme.
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ünite 2 Kısa yanıtlar İyelik ekleri
Hafta 4	Pratik :	Soruları kısa cevaplarla yanıtlama (olumlu - olumsuz) Alıştırma iyelik eklerini uygun biçimde kullanma.
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ünite 3 Geniş Zaman
Hafta 5	Pratik :	Okuma Seumas McSporran – 13 meslek sahibi adam. Dinleme ve konuşma Seumas'ın günü
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ünite 3 Geniş Zaman Sorular ve olumsuz yanıtlar
		Alıştırma sorularla do ve does ı kullanma. Negatiflerle don't ve doesn't. 3. tekil şahıslarla kullanılan fiillere –s takısı ilave etme. Konuşma Anket 'Nasıl yaşarsın?'
Hafta 6	Pratik :	Okuma ve dinleme Üç kişi favori mevsimleri hakkında konuşuyorlar Konuşma Anket 'Nasıl yaşarsın?' Okuma ve dinleme Üç kişi favori mevsimleri hakkında konuşuyorlar. Metinle ilgili soruları yanıtlama. Mektup arkadaşına mektup yazma.
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ünite 3 Geniş Zaman Sorular ve olumsuz yanıtlar
Hafta 7	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ünite 4 Geniş Zaman
Hafta 8	Pratik :	
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ünite 4 Geniş Zaman
Hafta 9	Pratik :	Konuşma Favori mevsiminiz nedir? Boş zamanlı etkinlikler; ifadeleri resimlerle eşleştirme. İfadelerle diyalogları doldurma
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ünite 5 There is / are How many ...? Yer Edatları
Hafta 10	Pratik :	Konuşma ve dinleme 'İki resim arasındaki farklar nelerdir?' Okuma ve konuşma 'Uçak ev'
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ünite 5 Some and any Bu, şu, bunlar, şunlar Yönlendirmeler
		Some ve any alıştırmalarını yapma. Bu, şu, bunlar, şunları uygun biçimde
Hafta 11	Pratik :	alıştırmada kullanma. Nerede yaşadığınızı kısa bir paragrafla anlatma. Yönlendirmeleri takip edebilmek için diyalog dinleme.
	Laboratuvar :	
	Teorik :	Ünite 6 Can't Can't Was were
Hafta 12	Pratik :	



Pratik : Konuşma Anket 'Ne yapabilirsin?' Okuma ve konuşma 'Süper Çocuklar' İş başvurusu için mektup yazma.

Laboratuvar :

Teorik : Ünite 6 Could Was born Sesteşler

Hafta 13

Pratik : Geçmiş beceriler için 'could' kullanma. Nerede ve ne zaman doğduğunuzu tanımlama. Aynı telaffuz edilen farklı kelimeleri bulma.

Laboratuvar :

Teorik : Revision

Hafta 14

Pratik : Genel değerlendirme

Laboratuvar :

Teorik : Genel Tekrar

Hafta 15

Pratik :

Laboratuvar :

ECTS İş Yüğü

Aktivite Türü	Dönem İçerisinde	Sayısı	İş Yüğü
Vize	Evet	1	1,00
Final	Hayır	1	1,00
Derse Katılım	Evet	12	36,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	Evet	12	36,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	Evet	12	36,00
Ara Sınav Hazırlık	Evet	12	12,00
Toplam Saat			122,00
ECTS			4,00

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

