

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2017-2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM MÜFREDATI, PROGRAM KODU: 0202, (%100 Türkçe), (I. ÖĞRETİM)

2017-2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM MÜFREDATI, PROGRAM KODU: 0204, (%100 Türkçe), (II. ÖĞRETİM)

HAZIRLIK SINIFI											
Hazırlık 01. Yarıyıl					Hazırlık 02. Yarıyıl						
Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MMM000	Hazırlık	0	0	0	0	MMM000	Hazırlık	0	0	0	0

I. SINIF											
01. Yarıyıl Dersleri						02. Yarıyıl Dersleri					
Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MAT183	Matematik I	4	0	4	4	MAT186	Matematik II	4	0	4	4
FIZ183	Genel Fizik I	4	0	4	4	FIZ186	Genel Fizik II	4	0	4	4
KIM183	Genel Kimya	3	0	3	3	KIM190	Fiziko kimya	3	0	3	3
BLM183	Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları	2	2	3	4	BLM182	Bilgisayar Programlama	2	2	3	4
MMM103	Teknik Resim	2	2	3	5	MMM104	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	2	2	3	5
MMM101	Metallurji ve Malzeme Mühendisliğine Giriş	2	0	2	4	MMM102	Malzemelerin Yapısı	2	0	2	4
Toplam						Toplam					
17						17					
4						4					
19						19					
30						30					
AIT181	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2	AIT182	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2
TUR181	Türk Dili I	2	0	2	2	TUR182	Türk Dili II	2	0	2	2
YDL181	Yabancı Dil I	2	0	2	2	YDL182	Yabancı Dil II	2	0	2	2

II.SINIF											
03. Yarıyıl Dersleri						04. Yarıyıl Dersleri					
Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
YDL281	Mesleki Yabancı Dil I	2	0	2	2	YDL282	Mesleki Yabancı Dil II	2	0	2	2
MAT283	Diferansiyel Denklemler	3	0	3	4	ENM292	Olasılık ve İstatistik	2	0	2	4
MMM201	Metallurji Termodinamiği I	3	0	3	5	MMM202	Metallurji Termodinamiği II	3	0	3	5
MMM203	Malzeme Bilimi I	3	0	3	5	MMM206	Faz Diyagramları	3	0	3	5
MMM211	Metaloğrafi	2	2	3	4	MMM208	Malzeme Bilimi II	3	0	3	5
MMM213	Ekstraktif Metallurji	3	0	3	5	MMM214	Taşınım Olayları	3	0	3	4
MMK259	Statik ve Mukavemet	3	0	3	5	MMM216	Isıl İşlem ve Laboratuvarları	2	2	3	5
Toplam						Toplam					
19						18					
2						2					
20						19					
30						30					

III.SINIF											
05. Yarıyıl Dersleri						06. Yarıyıl Dersleri					
Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MMM399	Metallurjik Üretim Prosesleri Stajı ¹	0	0	0	4	MMM302	Demir Dışı Metal Üretimi	3	0	3	3
MMM321	Malzeme Laboratuvarı	3	4	5	5	MMM304	Üretim Metallurjisi Laboratuvarı	3	4	5	6
MMM303	Döküm Prensipleri	3	0	3	3	MMM306	Döküm Teknolojisi	2	2	3	4
MMM307	Malzemelerde Faz Dönüşümleri	3	0	3	4	MMM308	Bilgisayar Destekli Tasarım	3	0	3	4
	Seçmeli Teknik Ders²	3	0	3	4	ENM360	Mühendislik Ekonomisi	2	0	2	3
	Seçmeli Teknik Ders²	3	0	3	4		Seçmeli Teknik Ders²	3	0	3	4
	Seçmeli Teknik Ders²	3	0	3	4		Seçmeli Teknik Ders²	3	0	3	4
	Sosyal Seçmeli Ders³	2	0	2	2		Sosyal Seçmeli Ders³	2	0	2	2
Toplam						Toplam					
20						21					
4						6					
22						24					
30						30					

Seçmeli Teknik Dersler					
MMM305	Demir-Çelik Üretimi	3	0	3	4
MMM309	Polimer Malzemeler	3	0	3	4
MMM313	Çimento ve Beton	3	0	3	4
MMM311	Mekanik Metallurji	3	0	3	4

Seçmeli Teknik Dersler					
MMM310	Seramik Malzemeler	3	0	3	4
MMM312	Kompozit Malzemeler	3	0	3	4
MMM314	Biyomalzemeler	3	0	3	4
MMM330	Faz Diyagramları	3	0	3	4
MMM332	Isıl İşlem ve Laboratuvarları	2	2	3	4

Sosyal Seçmeli Dersler					
MSD301	İş Hukuku	2	0	2	2
MSD303	Patent ve Endüstriyel Tasarım	2	0	2	2
MSD305	Girişimcilik	2	0	2	2
MSD307	İletişim Becerileri	2	0	2	2
MSD309	Uluslararası İletişim	2	0	2	2
MSD311	Kritik Analitik Düşünme Teknikleri	2	0	2	2
SOS381	Değerler Eğitimi	2	0	2	2

Sosyal Seçmeli Dersler					
MSD302	Araştırma ve Sunum Teknikleri	2	0	2	2
MSD304	İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	2	2
MSD306	Yönetim Sistemleri	2	0	2	2
MSD308	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	2
MSD310	Kurumsal Davranış	2	0	2	2
MSD312	Standardizasyon	2	0	2	2

¹Endüstri Stajı I' Staj Yönergesine göre yapılacaktır.

²Seçmeli teknik derslerden her dönem 2 ders seçilecektir.

³Sosyal seçmeli derslerden her dönem 1 ders seçilecektir.

IV.SINIF											
07. Yarıyıl Dersleri						08. Yarıyıl Dersleri					
Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MMM499	Şekillendirme Prosesleri ve Yönetim Stajı	0	0	0	4	MMM400	Bitirme Tezi	0	2	1	2
MMM401	Malzeme Şekillendirme Yöntemleri	3	0	3	3	MUH402	Mühendislik Etiği	2	0	2	2
MMM403	Metallurji ve Malzeme Tasarım Projesi	0	2	1	2	MMM404	Korzyon ve Koruma Yöntemleri	3	0	3	4
MMM405	Kalite Kontrol ve Kalite Sistemleri	3	0	3	3	MMM406	Malzeme Karakterizasyonu	3	0	3	4
	Alan Seçmeli Teknik Ders¹	3	0	3	6		Alan Seçmeli Teknik Ders¹	3	0	3	6
	Alan Seçmeli Teknik Ders¹	3	0	3	6		Alan Seçmeli Teknik Ders¹	3	0	3	6
	Alan Seçmeli Teknik Ders¹	3	0	3	6		Alan Seçmeli Teknik Ders¹	3	0	3	6
Toplam						Toplam					
15						17					
2						2					
16						18					
30						30					

Alan Seçmeli Teknik Dersler (Malzeme)					
MMM407	Tahribatsız Muayene Yöntemleri	3	0	3	6
MMM409	Nanomalzemeler	3	0	3	6
MMM411	Katılaşma	3	0	3	6
MMM413	Alternatif Demir-Çelik Üretim Yöntemleri	3	0	3	6
MMM415	Dökme Demirler	3	0	3	6
MMM417	Amorf Malzemeler	3	0	3	6

Alan Seçmeli Teknik Dersler (Malzeme)					
MMM408	Özel Çelikler	3	0	3	6
MMM410	İnce Film Teknolojileri	3	0	3	6
MMM412	Malzemelerin Fiziksel Özellikleri	3	0	3	6
MMM414	Haddelme ve Kalibrasyonu	3	0	3	6
MMM416	Toz Metallurjisi	3	0	3	6
MMM420	Malzeme Seçimi ve Hasar Analizi	3	0	3	6

Alan Seçmeli Teknik Dersler (Üretim Metallurjisi)					
MMM419	Hidrometallurji	3	0	3	6
MMM421	Pirometallurji	3	0	3	6
MMM423	Elektrometallurji	3	0	3	6
MMM425	Cam Teknolojisi	3	0	3	6
MMM427	Kaynak Metallurjisi	3	0	3	6

Alan Seçmeli Teknik Dersler (Üretim Metallurjisi)					
MMM422	Kaynak Teknolojisi	3	0	3	6
MMM424	Metallurjik Hurda ve Atıkların Değerlendirilmesi	3	0	3	6
MMM426	Refrakter Malzemeler ve Endüstriyel Fırınlar	3	0	3	6
MMM428	Seramik Prosesleri	3	0	3	6
MMM416	Toz Metallurjisi	3	0	3	6
MMM430	Yolluk ve Besleyici Tasarımı	3	0	3	6
MMM432	Tehlikeli Maddeler ve Kimyasallar	3	0	3	6

"Endüstri Stajları" Staj Yönergesine göre yapılacaktır.

DERS İSTATİSTİKLERİ						
1	Toplam Ulusal Kredi	157		6	Toplam Ulusal Kredi / 128 Kredi Sınırı	%122,66
2	Toplam AKTS Kredi	240		7	Toplam AKTS Kredi / Toplam Ulusal Kredi	%152,87
3	Seçmeli Derslerin Toplam Kredisi	37		8	Seçmeli Derslerin Toplam Kredisi / Toplam Ulusal Kredi	%23,57
4	Teorik Derslerin Toplam Saati	144		9	Teorik Derslerin Toplam Saati / Toplam Ders Saati	%84,71
5	Uygulama Derslerin Toplam Saati	26		10	Uygulama Derslerin Toplam Saati / Toplam Ders Saati	%15,29