

LİSANS MÜFREDATI (2023)

2023 Eylül'de 1. Sınıfa Başlayacak öğrencilere uygulanacaktır.

Birinci Yarıyıl

Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS
MSE 100	Malzeme Bilimi ve Mühendisliğine Giriş	1-0 1	1
MSE 113	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	2-2 3	4
CHEM 101	Genel Kimya I	4-0 4	5
CHEM 131	Genel Kimya Laboratuvarı I	0-4 2	2
ENG 101	İngilizce Okuma ve Yazma Becerileri I	3-0 3	3
MATH 101	Precalculus	2-0 0	2
MATH 141	Temel Analiz I	3-2 4	5
PHYS 101	Genel Fizik I	2-2 3	6
PHYS 111	Genel Fizik Laboratuvarı I	0-2 1	2
		21	30

İkinci Yarıyıl

Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS
MSE 120	Bilgisayar Programlamaya Giriş	2-2 3	4
CHEM 102	Genel Kimya II	4-0 4	5
CHEM 132	Genel Kimya Laboratuvarı II	0-4 2	2
ENG 102	İngilizce Okuma ve Yazma Becerileri II	3-0 3	3
MATH 142	Temel Analiz II (önkoşul MATH 101 & MATH 141)	3-2 4	6
PHYS 102	Genel Fizik II	2-2 3	6
PHYS 112	Genel Fizik Laboratuvarı II	0-2 1	2
GCC 101	Kariyer Planlama ve Geliştirme	2-0 0	2
		20	30

Üçüncü Yarıyıl

Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS
MSE 201	Malzeme Bilimi I	4-0 4	6
MSE 205	Malzeme Termodinamiği I	3-0 3	4
MSE 215	Malzeme Fiziği	3-0 3	5
MATH 241	Matematik III (önkoşul MATH 142)	3-2 4	5
MSE 255	Diferansiyel Denklemler (önkoşul MATH 142)	4-0 4	6
HIST 201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2-0 0	2
TURK 201	Türk Dili Dersleri I	2-0 0	2
		18	30

Dördüncü Yarıyıl

Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS
MSE 202	Malzeme Bilimi II (önkoşul MSE 201)	4-0 4	6
MSE 208	Malzeme Termodinamiği II	3-0 3	5
MSE 210	İmalatta Malzemeler ve Süreçler	3-0 3	5
MSE 222	Malzeme Bilimi ve Mühendisliği için Uygulamalı Matematik (önkoşul MATH 241 & MATH 255)	4-0 4	7
ENG 302	Teknik Yazım ve İletişim	3-0 3	3
HIST 202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2-0 0	2
TURK 202	Türk Dili Dersleri II	2-0 0	2
		17	30

Beşinci Yarıyıl

Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS
MSE 300	Yaz Stajı I	0-0 0	5
MSE 301	Faz Diyagramları	3-0 3	5
MSE 305	Taşıma Olayları (önkoşul MSE 222)	3-0 3	5
MSE 307	Fiziksel Metalurji (önkoşul MSE 201)	3-0 3	5
MSE 309	Malzemelerin Mekanik Davranışı (önkoşul MSE 202)	3-0 3	5
MSE 311	Malzeme Laboratuvarı I (önkoşul MSE 202)	2-2 3	5
		15	30

Altıncı Yarıyıl

Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS
MSE 310	Malzeme Karakterizasyonu (önkoşul MSE 202)	3-0 3	4
MSE 312	Sayısal Yöntemler ve Modelleme	2-2 3	5
MSE 316	Malzeme Laboratuvarı II	2-2 3	4
MSE 318	Katı Hal Fiziğine Giriş (önkoşul MSE 215)	3-0 3	5
ECON 205	Ekonominin Prensipleri	3-0 3	4
TE I	Teknik Seçmeli	3-0 3	5
NTE I	Teknik Olmayan Seçmeli	3-0 3	3
		21	30

Yedinci Yarıyıl

Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS
MSE 400	Yaz Stajı II	0-0 0	7
MSE 451	Malzeme Tasarımı	3-0 3	7
MSE 479	Seramik ve Cam Malzemeler	3-0 3	5
MAN 211	Mühendisler için İletişim ve Yönetim Becerileri	3-0 0	3
TE II	Teknik Seçmeli Ders	3-0 3	5
NTE II	Teknik Olmayan Seçmeli Ders	3-0 3	3
		12	30

Sekizinci Yarıyıl

Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS
MSE 448	Polimer Bilimine Giriş	3-0 3	5
MSE 452	Mezuniyet Projesi	0-6 3	12
TE III	Teknik Seçmeli Ders	3-0 3	5
TE IV	Teknik Seçmeli Ders	3-0 3	5
NTE III	Teknik Olmayan Seçmeli Ders	3-0 3	3
		15	30

Genel Toplam:

139

240

Seçmeli Dersler

Ders kodu	Ders Adı	Kredi	AKTS
MSE 105	Tasarım Malzemeleri	3-0 3	5
MSE 211	Malzeme Bilimi ve Mühendisliği	3-0 3	5
MSE 461	Kompozit Malzemeler	3-0 3	5
MSE 462	Yumuşak Malzemeler	3-0 3	5
MSE 464	Demirdışı Metallerin Ekstarktif Metalurjisi	3-0 3	5
MSE 471	Malzemelerin Spektroskopik Karakterizasyonu	3-0 3	5
MSE 472	Biyoloji Biliminde Malzemeler	3-0 3	5
MSE 473	Kristallerin Fiziksel Özellikleri	3-0 3	5
MSE 474	Uygulamalı Sayısal Yöntemler	2-2 3	5
MSE 476	Elektroseramik Malzemeler ve Elektrokimyasal Aygıtlar	3-0 3	5
MSE 477	Demir ve Çelik Üretimi	3-0 3	5
MSE 481	Akıllı Malzemeler ve Yapılar	3-0 3	5
MSE 483	Malzemelerin Bozunması	3-0 3	5
MSE 484	Toz Metalurjisi	3-0 3	5
MSE 485	Enerjetik Malzemeler	3-0 3	5
MSE 486	Metallerin Isıl İşlemi	3-0 3	5
MSE 488	Gözenekli Malzemeler	3-0 3	5
MSE 489	Eğitim Planı Destekleyici Alan Dersi	3-0 3	5
MSE 499	Ortak Eğitim Dersi	0-6 3	10