LİSANS MÜFREDATI (2024)

2024 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	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	3-2	4	5
MATH 255	Diferansiyel Denklemler	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	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	4-0	4	7
ELZ	Zorunlu Seçmeli	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 301	Faz Diyagramları	3-0	3	5
MSE 305	Taşınım Olayları	3-0	3	5
MSE 307	Fiziksel Metalurji	3-0	3	5
MSE 309	Malzemelerin Mekanik Davranışı	3-0	3	5
MSE 311	Malzeme Laboratuvarı I	2-2	3	5
ELZ	Zorunlu Seçmeli	0-0	0	7
			15	32

Altıncı Yarıyıl

Ders kodu	Ders Adı	Kredi		AKTS
MSE 310	Malzeme Karakterizasyonu	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	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 451	Malzeme Mühendisliği Tasarımı I	3-0	3	5
MSE 479	Seramik ve Cam Malzemeler	3-0	3	5
MAN 211	Mühendisler için İletişim ve Yönetim Becerileri	3-0	0	3
ELZ	Zorunlu Seçmeli	0-0	0	9
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	Polimerik Malzemeler	3-0	3	5
ELZ	Zorunlu Seçmeli	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	242

Zorunlu Seçmeli Dersler

Ders kodu	Ders Adı	Kredi		AKTS
MSE 300	Yaz Stajı I	0-0	0	7
MSE 302	Teknik Yazım ve İletişim	3-0	3	3
MSE 400	Yaz Stajı II	0-0	0	9
MSE 452	Malzeme Mühendisliği Tasarımı II(pre MSE 451)	0-6	3	12

Teknik 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 422	Paketleme Teknolojilerine Giriş	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