

BEÜ METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS PLANI

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BÖLÜM KODU : 6110

Toplam AKTS Kredi	240	Mesleki Seçmeli Ders AKTS Kredi	46
Yabancı Dilde AKTS Kredi		Serbest Seçmeli Ders AKTS Kredi	12
Yabancı dilde verilen ders oranı:	% 0		

01.YARIYIL DERSLERİ					02.YARIYIL DERSLERİ								
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	P	K	AKT	Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MMM000	Hazırlık (1)	Preparatory School	0	0	0	30	MMM000	Hazırlık (1)	Preparatory School	0	0	0	30

01.YARIYIL DERSLERİ					02.YARIYIL DERSLERİ								
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	P	K	AKT	Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MMM101	Metaller ve Malz. Mühendisliğine Giriş	Introduction to Metallurgical and Materials Engineering	3	0	3	6	FİZ182	Fizik II	Physics II	3	0	3	4
MMM103	Temel Bilgisayar Teknolojisi	Basic Computer Technology	1	2	2	4	FİZ192	Fizik II Laboratuvarı	Physics II Laboratory	0	3	1	1
FİZ183	Fizik I	Physics I	3	0	3	4	MAT182	Matematik II	Mathematics II	4	0	4	6
FİZ191	Fizik I Laboratuvarı	Physics I Laboratory	0	3	1	1	MMM102	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	Computer Aided Technical Drawing	1	2	2	6
KİM193	Kimya I	Chemistry I	3	0	3	4	KİM194	Kimya II	Chemistry II	3	0	3	4
KİM191	Kimya I Laboratuvarı	Chemistry I Laboratory	0	2	1	1	KİM192	Kimya II Laboratuvarı	Chemistry II Laboratory	0	2	1	1
MAT181	Matematik I	Mathematics I	4	0	4	6	MMM108	Mühendislik Etiği	Engineering Ethics	2	0	2	4
TÜR181	Türk Dili I	Turkish Language I	2	0	2	2	TÜR182	Türk Dili II	Turkish Language II	2	0	2	2
YDL185	Yabancı Dil I	Foreign Language I	2	0	2	2	YDL186	Yabancı Dil II	Foreign Language II	2	0	2	2
			18	7	21	30				17	7	20	30

03.YARIYIL DERSLERİ					04.YARIYIL DERSLERİ								
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	P	K	AKT	Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MMM201	Malzeme Bilimi I	Materials Science I	4	0	4	5	MMM200	Staj I (3)	Practical Training I (3)	0	0	0	3
MMM203	Malzeme Termodinamiği	Thermodynamics of Materials	3	0	3	5	MMM202	Malzeme Bilimi II	Materials Science II	4	0	4	5
MMM205	Statik Mukavemet	Statics Strength of Materials	3	0	3	5	MMM204	Mekanik Metalurji	Mechanical Metallurgy	3	0	3	5
MMM207	Diferansiyel Denklemler	Differential Equations	4	0	4	5	MMM206	Faz Diyagramları	Phase Diagrams	3	0	3	5
MMM209	Programlamaya Giriş	Introduction to Programming	2	2	3	3	MMM208	Çözümlü Termodinamiği	Thermodynamics of Solution	3	3	5	5
YDL285	Yabancı Dil III	Foreign Language III	4	0	4	2	AİT282	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Principals of Atatürk and History of Turkish Revolution II	2	0	2	2
AİT281	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Principals of Atatürk and History of Turkish Revolution I	2	0	2	2	YDL286	Yabancı Dil IV	Foreign Language IV	4	0	4	2
	Serbest Seçmeli Ders (2)	Free Elective Course	2	0	2	3		Serbest Seçmeli Ders (2)	Free Elective Course	2	0	2	3
			24	2	25	30				21	3	23	30

Serbest Seçmeli Ders							Serbest Seçmeli Ders						
MMM 901	Malzeme Mühendisliğine Giriş	Introduction to Materials Engineering	2	0	2	3	MMM902	Nanomalzeme Bilimi ve Teknolojisi	Nanomaterials Science and Technology	2	0	2	3

BEÜ METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS PLANI

05.YARIYIL DERSLERİ					06.YARIYIL DERSLERİ								
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	P	K	AKT	Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MMM301	Fiziksel Metalurji	Physical Metallurgy	3	0	3	5	MMM300	Staj II (3)	Practical Training II (3)	0	0	0	3
MMM303	Kimyasal Metalurji	Chemical Metallurgy	3	0	3	5	MMM302	Ekstraktif Metalurji	Extractive Metallurgy	3	0	3	6
MMM305	Isıl İşlemler	Heat Treatments	2	2	3	5	MMM304	Demir Çelik Metalurjisi	Metallurgy of Iron and Steel	3	0	3	6
MMM307	Döküm Teknolojisi	Casting Technology	3	0	3	4	MMM306	Taşıyım Olayları	Transport Phenomenon	3	0	3	4
MMM309	Metalurji ve Malzeme Laboratuvarı I	Metallurgical and Materials Laboratory I	0	3	2	3	MMM308	Metalurji ve Malzeme Laboratuvarı II	Metallurgical and Materials Laboratory II	0	3	2	3
	Mesleki Seçmeli Ders I	Vocational Elective Course I	3	0	3	5		Mesleki Seçmeli Ders II	Vocational Elective Course II	3	0	3	5
	Serbest Seçmeli Ders (2)	Free Elective Course	2	0	2	3		Serbest Seçmeli Ders (2)	Free Elective Course	2	0	2	3
			16	5	19	30				14	3	16	30
Serbest Seçmeli Ders					Serbest Seçmeli Ders								
MMM903	Malzeme Karakterizasyon Yöntemleri	Materials Characterization Methods	2	0	2	3	SSP900	Sosyal Sorumluluk Projesi	Social Responsibility Project	1	2	2	3
Mesleki Seçmeli Ders I					Mesleki Seçmeli Ders II								
MMM311	Toz Metalurjisi	Powder Metallurgy	3	0	3	5	MMM312	Korozyon ve Korozyondan Korunma	Corrosion and Protection from Corrosion	3	0	3	5
MMM313	Malzeme Fiziği	Materials Physics	3	0	3	5	MMM314	Malzeme Kimyası	Materials Chemistry	3	0	3	5
MMM315	Kaynak Metalurjisi ve Malzeme Muayenesi	Welding Metallurgy and Materials Testing	3	0	3	5	MMM316	Malzeme Analiz Teknikleri	Materials Analysis Techniques	3	0	3	5
07.YARIYIL					08.YARIYIL								
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	P	K	AKT	Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MMM401	Malzeme Seçimi ve Tasarımı	Materials Selection and Design	2	2	3	5	MMM400	Bitirme Çalışması	Graduation Project	0	6	3	5
MMM403	Kalite Kontrol ve Yönetimi	Quality Control and Management	2	0	2	3	MMM402	Mühendislik Ekonomisi	Engineering Economics	3	0	3	4
MMM405	Proje Yönetimi ve Girişimcilik	Project Management and Entrepreneurship	2	2	3	4	MMM404	İş Sağlığı ve Güvenliği	Occupational Health and Safety	2	0	2	3
	Mesleki Seçmeli Ders III	Vocational Elective Course III	3	0	3	6		Mesleki Seçmeli Ders VI	Vocational Elective Course IV	3	0	3	6
	Mesleki Seçmeli Ders IV	Vocational Elective Course IV	3	0	3	6		Mesleki Seçmeli DersVII	Vocational Elective Course V	3	0	3	6
	Mesleki Seçmeli Ders V	Vocational Elective Course V	3	0	3	6		Mesleki Seçmeli DersVIII	Vocational Elective Course VI	3	0	3	6
			15	4	17	30				14	6	17	30
MMM499	Staj (4)	Practical Training (4)	0	0	0	3							
MMM497	Bitirme Çalışması (4)	Graduation Project (4)	0	6	3	5							
Mesleki Seçmeli Ders III					Mesleki Seçmeli Ders VI								
MMM407	Çelikler ve Dökme Demirler	Steels and Cast Irons	3	0	3	6	MMM406	Uzay ve Havacılık Malzemeleri	Materials of Space and Aeronautics	3	0	3	6
MMM409	Organik Kimya	Organic Chemistry	3	0	3	6	MMM408	Nanomalzemeler	Nanomaterials	3	0	3	6
MMM411	Malzemelerin Geri Kazanımı	Recycling of Materials	3	0	3	6	MMM410	Refrakter Malzemeler	Refractory Materials	3	0	3	6
Mesleki Seçmeli Ders IV					Mesleki Seçmeli Ders VII								
MMM413	Kompozit Malzemeler	Composite Materials	3	0	3	6	MMM412	Savunma Sanayi Malzemeleri	Defence Industry Materials	3	0	3	6
MMM415	Kırılma Analizi	Fracture Analysis	3	0	3	6	MMM414	Demir Dışı Metal Üretimi	Production of Non-ferrous Metals	3	0	3	6
MMM417	Kaplama Teknolojileri	Coating Technologies	3	0	3	6	MMM416	Yarıiletken Malzemeler	Semiconductor Materials	3	0	3	6
Mesleki Seçmeli Ders V					Mesleki Seçmeli Ders VIII								
MMM419	Malzeme Üretiminde Modelleme	Simulation in Material Production	3	0	3	6	MMM418	Polimerik Malzemeler	Polimeric Materials	3	0	3	6
MMM421	Plastik Şekil Verme Yöntemleri	Plastic Shaping Methods	3	0	3	6	MMM420	Seramik Malzemeler	Ceramic Materials	3	0	3	6
MMM423	Biyomalzemeler	Biomaterials	3	0	3	6	MMM422	Enerji malzemeleri	Energy Materials	3	0	3	6

Koyu renk ile yazılmış olanlar asgari (core) derslerdir.

(1) İsteğe bağlı hazırlık sınıfı uygulanmaktadır.

(2) Serbest seçmeli dersler Üniversitenin başka programlarındaki aynı tür dersler arasından seçilecektir. Serbest seçmeli derslerden birinin SSP900 Sosyal Sorumluluk Projesi dersi olması zorunludur.

(3) Öğrenci özel veya kamu kurum / kuruluşlarında Metalurji ve Malzeme Mühendisliği alanında Staj I ve Staj II dersleri kapsamında 20'şer iş günü staj yapmak zorundadır.

(4) 9. ve daha üst yarıyıl öğrencileri tarafından alınabilir.