

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	48
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	Preparatory School	0	0	0	30	MMM000	Hazırlık	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 Laboratuvarı II	Physics Laboratory II	0	3	1	1
FİZ183	Fizik I	Physics I	3	0	3	4	MAT182	Matematik II	Mathematics II	4	0	4	6
FİZ191	Fizik Laboratuvarı I	Physics Laboratory I	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 Laboratuvarı I	Chemistry Laboratory I	0	2	1	1	KİM192	Kimya Laboratuvarı II	Chemistry Laboratory II	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 I	2	0	2	2	TÜR182	Türk Dili II	Turkish II	2	0	2	2
YDL183	Yabancı Dil I	Foreign Language I	2	0	2	2	YDL184	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 *	Practical Training*	0	0	0	4
MMM203	Malzeme Termodinamiği	Thermodynamics of Materials	3	0	3	5	MMM202	Mekanik Metalurji	Mechanical Metallurgy	3	1	3	5
MMM205	Statik Mukavemet	Statics Strength of Materials	3	0	3	5	MMM204	Malzeme Bilimi II	Materials Science II	4	0	4	5
MMM207	Diferansiyel Denklemler	Differential Equations	4	0	4	5	MMM206	Faz Diyagramları	Phase Diagrams	3	0	3	4
MMM209	Programlamaya Giriş	Introduction to Programming	2	2	3	3	MMM 208	Çözelti Termodinamiği	Thermodynamics of Solution	3	3	4	5
YDL285	Yabancı Dil III	Foreign Language III	4	0	4	2	AİT282	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Principals of Atatürk and Revolution History II	2	0	2	2
AİT281	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Principals of Atatürk and Revolution History I	2	0	2	2	YDL286	Yabancı Dil IV	Foreign Language IV	4	0	4	2
	Serbest Seçmeli Ders	Free Elective Course	2	0	2	3		Serbest Seçmeli Ders	Free Elective Course	2	0	2	3
			24	2	25	30				21	4	22	30

Serbest Seçmeli Ders							Serbest Seçmeli Ders						
MMM 211	Mühendislik Malzemelerinin Uygulama Alanları	Application of Engineering Materials	2	0	2	3	MMM210	Malzeme Mühendisliğinde Güncel Konular	Recent Topics in Materials Engineering	2	0	2	3

BEÜ METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS PLANI

05.YARIYIL DERSLERİ				
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	P K AKT
MMM301	Fiziksel Metalurji	Physical Metallurgy	3	0 3 5
MMM303	Kimyasal Metalurji	Chemical Metallurgy	3	0 3 5
MMM305	Isıl işlemler	Heat Treatments	2	2 3 4
MMM307	Malzeme Karakterizasyon I	Material Characterization I	3	0 3 5
MMM309	Malzeme Karakterizasyon Laboratuvarı I	Material Characterization Laboratory I	0	3 1 2
	Mesleki Seçmeli Ders I	Vocational Elective Course I	3	0 3 6
	Serbest Seçmeli Ders	Free Elective Course	2	0 2 3
			16	5 18 30

Serbest Seçmeli Ders				
MMM317	Malzeme Mühendisliğine Giriş	Introduction to Materials Science	2	0 2 3
Mesleki Seçmeli Ders I				
MMM311	Toz Malzeme Teknolojileri	Powder Metallurgy	3	0 3 6
MMM313	Refrakter Malzemeler	Refractory Materials	3	0 3 6
MMM315	Kaynak Metalurjisi	Welding Technology	3	0 3 6

07.YARIYIL				
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	P K AKT
MMM401	Malzeme Tasarımı	Materials Design	2	2 3 5
MMM403	Kalite Kontrol ve Yönetimi	Quality Control and Management	2	0 2 3
MMM405	Mühendislik Ekonomisi	Engineering Economics	3	0 3 4
	Mesleki Seçmeli Ders III	Vocational Elective Course III	3	0 3 6
	Mesleki Seçmeli Ders IV	Vocational Elective Course IV	3	0 3 6
	Mesleki Seçmeli Ders V	Vocational Elective Course V	3	0 3 6
			16	2 17 30

Mesleki Seçmeli Ders III				
MMM407	Malzemelerin Elektriksel, Optik, Manyetik	Electrical,Optical, Magnetic Properties of Materials	3	0 3 6
MMM409	Nanomalzemeler	Nanomaterials	3	0 3 6
MMM411	Malzemelerin Geri Kazanımı	Recycling of Materials	3	0 3 6
Mesleki Seçmeli Ders IV				
MMM413	Kompozit Malzemeler	Composite Materials	3	0 3 6
MMM415	Kırılma Analizi	Fractura Analysis	3	0 3 6
MMM417	Kaplama Teknolojileri	Coating Techniques	3	0 3 6
Mesleki Seçmeli Ders V				
MMM419	Malzeme Üretiminde Modelleme	Simulation in Material Production	3	0 3 6
MMM421	Plastik Şekil Verme Yöntemleri	Plastic Shaping Methods	3	0 3 6
MMM423	Biyomalzemeler	Biomaterials	3	0 3 6

Koyu renk ile yazılmış olanlar asgari (core) derslerdir.

\* Öğrenci özel veya kamu kurum / kuruluşlarında Metalurji ve Malzeme Mühendisliği alanında Staj I ve Staj II dersleri kapsamında toplam 20'er iş günü staj yapmak zorundadır.

Serbest Seçmeli dersler Üniversitenin başka programlarındaki aynı tür dersler arasından seçilecektir.

06.YARIYIL DERSLERİ				
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR KR AKTS
MMM300	Staj II*	Practical Training*	0	0 0 4
MMM302	Malzeme Karakterizasyonu II	Materials Characterisation II	3	0 3 5
MMM304	Malzeme Karakterizasyonu Laboratuvarı II	Materials Characterisation Laboratory II	0	3 1 2
MMM306	Taşınım Olayları	Transport Phenomenon	3	0 3 5
MMM308	Katılaşmanın Temelleri	Principles of Solidification	3	0 3 5
	Mesleki Seçmeli Ders II	Vocational Elective Course II	3	0 3 6
	Serbest Seçmeli Ders	Free Elective Course	2	0 2 3
			14	3 15 30

Serbest Seçmeli Ders				
SSP900	Sosyal Sorumluluk Projesi	Social Responsibility Project	1	2 2 3
Mesleki Seçmeli Ders I I				
MMM312	Polimerik Malzemeler	Polimeric Materials	3	0 3 6
MMM314	Özel Çelikler	Special Steels	3	0 3 6
MMM316	Malzeme Analizi	Materials Analysis	3	0 3 6

08.YARIYIL				
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR KR AKTS
MMM400	Bitirme Çalışması	Graduation Project	0	6 3 6
MMM402	Girişimcilik ve Liderlik	Entrepreneurship and Leadership	2	0 2 3
MMM404	İş Sağlığı ve Güvenliği	Occupational Health and Safety	2	0 2 3
	Mesleki Seçmeli Ders VI	Vocational Elective Course IV	3	0 3 6
	Mesleki Seçmeli DersVII	Vocational Elective Course V	3	0 3 6
	Mesleki Seçmeli DersVIII	Vocational Elective Course VI	3	0 3 6
			13	6 16 30

Mesleki Seçmeli Ders VI				
MMM406	Yeni Malzemeler ve Üretim Yöntemleri	New Materials and Production Methods	3	0 3 6
MMM408	Malzeme Muayene Yöntemleri	Materials Testing Methods	3	0 3 6
MMM410	Seramik Malzemeler	Ceramic Materials	3	0 3 6
Mesleki Seçmeli Ders VII				
MMM412	Çelikler ve Dökme Demirler	Steels and Cast Irons	3	0 3 6
MMM414	Demir Dışı Metal Üretimi	Production of Non-ferrous Alloys	3	0 3 6
MMM416	Elektronik Malzemeler	Electronic Materials and Devices	3	0 3 6
Mesleki Seçmeli Ders VIII				
MMM418	Metallerin Korozyonu ve Bozunması	Corrosion of Materials	3	0 3 6
MMM420	Özel Döküm Yöntemleri	Special Casting Methods	3	0 3 6
MMM422	Enerji malzemeleri	Energy Materials	3	0 3 6