

DEPARTMENT OF METALLURGICAL AND MATERIALS ENGINEERING
Undergraduate Curriculum
(After 2015-2016)

SEMESTER 1							
Code	Course Name	AKTS	K	D	U	L	precondition
AITB1001	Atatürk İlk. ve İnk. Tar-I	2	2	2	0	0	
KIM 1010	Temel Kimya	5	3,5	3	0	1	
FIZ 1001	Fizik-I	5	3,5	3	0	1	
MAT1011	Matematik-I	5	4	4	0	0	
MET1001	Mühendislik Çizimi	6	2,5	2	1	0	
TDB1001	Türk Dili-I	2	2	2	0	0	
YDB 1001	İngilizce-I	3	3	3	0	0	
MET 1005	Metalurji ve Malzeme Müh. Giriş	2	2	2	0	0	
Total		30	22,5	21	1	2	
SEMESTER 3							
Code	Course Name	AKTS	K	D	U	L	precondition
MAT 2011	Diferansiyel Denklemler	6	4	4	0	0	
MET 2003	Statik ve Mukavemet	6	3	3	0	0	
MET 2009	Malzeme Bilimi-I	5	3	3	0	0	
MET 2015	Metalurji Termodinamiği	5	3	3	0	0	
MET 2005	Meslek Etiği	3	2	2	0	0	
	Engineering Elective-1	5	3	3	0	0	
Total		30	18	18	0	0	
SEMESTER 5							
Code	Course Name	AKTS	K	D	U	L	precondition
MET 3011	Fiziksel Metalurji	5	3	3	0	0	MET 2009
MET 3009	Döküm Prensipleri ve Teknolojisi	5	3	3	0	0	
MET3005	Malzeme Karakterizasyonu	5	3	3	0	0	
MET 3003	Kimyasal Metalurji	5	3	3	0	0	
MET 3027	Mesleki İngilizce	2	2	2	0	0	
	Social Elective-1	4	2	2	0	0	
	Technical Elective-1	4	3	3	0	0	
Total		30	19	19	0	0	
SEMESTER 7							
Code	Course Name	AKTS	K	D	U	L	precondition
MET4011	Mühendislik Tasarımı	5	3	2	2	0	
MET4007	Metalurji ve Malzeme Lab.- II	3	2	1	0	2	
MET4037	Plastik Şekil Verme	4	3	3	0	0	
MET4021	Mesleki Deneyim I	3	0	0	2	0	
	Technical Elective-3	5	3	3	0	0	
	Technical Elective-4	5	3	3	0	0	
	Technical Elective-5	5	3	3	0	0	
Total		30	17	15	4	2	

SEMESTER 2							
Code	Course Name	AKTS	K	D	U	L	precondition
AITB1000	Atatürk İlk. Ve İnk. Tar - II	2	2	2	0	0	
FIZ 1002	Fizik - II	5	3,5	3	0	1	
KIM 1008	Fizikokimya	5	3	3	0	0	
MAT 1008	Matematik - II	5	4	4	0	0	
MET 1000	Bilgisayar Programlama	3	2,5	2	1	0	
TDB 1000	Türk Dili - II	2	2	2	0	0	
YDB 1002	İngilizce - II	3	3	3	0	0	
MET 1002	Bilgisayar Destekli Mühendislik Çizimi	5	2,5	2	1	0	
Total		30	22,5	21	2	1	
SEMESTER 4							
Code	Course Name	AKTS	K	D	U	L	precondition
MET2012	Malzeme Bilimi-II	5	3	3	0	0	
MET 2008	Taşınım Olayları	5	3	3	0	0	
MET 2014	Çözümler Termodinamiği	5	3	3	0	0	MET2015
MET 2002	Faz Diyagramları	5	3	3	0	0	
MET 2004	Olasılık ve İstatistik	5	3	3	0	0	
	Engineering Elective- 2	5	3	3	0	0	
Total		30	18	18	0	0	
SEMESTER 6							
Code	Course Name	AKTS	K	D	U	L	precondition
MET 3024	Polimerler	4	3	3	0	0	
MET 3026	Malzemelerin Mekanik Davranışları	5	3	3	0	0	
MET 3010	Metalurji ve Malzeme Lab. - I	3	2	1	0	2	
MET 3000	Seramik Malzemeler	5	3	3	0	0	
MET 3028	Tasarım ve Malzeme Seçimi	5	3	3	0	0	
	Social Elective-2	4	2	2	0	0	
	Technical Elective -2	4	3	3	0	0	
Total		30	19	18	0	2	
SEMESTER 8							
Code	Course Name	AKTS	K	D	U	L	precondition
MET4004	Mesleki Deneyim II	3	0	0	2	0	
MET4000	Bitirme Projesi	7	3	2	2	0	
	Technical Elective-6	5	3	3	0	0	
	Technical Elective-7	5	3	3	0	0	
	Technical Elective-8	5	3	3	0	0	
	Technical Elective-9	5	3	3	0	0	
Total		30	15	14	4	0	
Overall Total		240	151	144	11	7	

Elective course rate: 13 courses (37 credits) 37/151= 24.5% (61 ECTS) 61/240= 25.4%
Total 53 courses (excluding internship)

Elective Courses

Semester 3

Engineering Elective Courses-1						
Elective Courses	AKTS	K	D	U	L	
MET2017	Anorganik Kimya	5	3	3	0	0
MET2019	Modern Fizik	5	3	3	0	0
MET2011	Analitik Kimya	5	3	3	0	0

Semester 4

Engineering Elective Courses-2						
Elective Courses	AKTS	K	D	U	L	
MET2018	Organik Kimya	5	3	3	0	0
MET2000	Elektrokimya	5	3	3	0	0
MET2020	Mühendislik Matematiği	5	3	3	0	0

Semester 5

Social Elective Courses-1						
Elective Courses	AKTS	K	D	U	L	
MET3019	Girişimcilik	4	2	2	0	0
MET3015	İş Hukuku	4	2	2	0	0
USEC0011	Kariyer Planlama	4	2	2	0	0
USEC0005	Genel Sosyoloji	4	2	2	0	0
Technical Elective Courses-1						
Elective Courses	AKTS	K	D	U	L	
MET3017	Tahribatsız Malzeme Muayenesi	4	3	3	0	0
MET3023	Kristalografi ve X-Işınları	4	3	3	0	0
MET3025	Biyomalzemelere Giriş	4	3	3	0	0

Semester 6

Social Elective Courses-2						
Elective Courses	AKTS	K	D	U	L	
MET3002	Bilimsel Proje Yazma Usul ve Esasları	4	2	2	0	0
MET3030	İş Sağlığı ve Güvenliği	4	2	2	0	0
MET3038	Mühendislik Ekonomisi	4	2	2	0	0
USEC0002	Bilim Tarihi	4	2	2	0	0
Technical Elective Courses-2						
Elective Courses	AKTS	K	D	U	L	
MET3020	Yüzey İşlemleri	4	3	3	0	0
MET3032	Hidrometalurji	4	3	3	0	0
MET3036	Malzeme Biliminde Standardizasyon	4	3	3	0	0
MET3034	Demir Çelik Üretimi	4	3	3	0	0

Semester 7

Technical Elective Courses-3, 4, 5						
Elective Courses	AKTS	K	D	U	L	
MET4013	Nano Malzemeler ve Nano Teknoloji	5	3	3	0	0
MET4023	Dökme Demirler	5	3	3	0	0
MET4025	Takım Tezgahları ve Talaşlı İmalat	5	3	3	0	0
MET4027	Korozyon	5	3	3	0	0
MET4029	Kaynak Metalurjisi ve Teknolojisi	5	3	3	0	0
MET4031	Demir Dışı Metallerin Üretimi	5	3	3	0	0
MET4005	Atık Malzemelerin Değerlendirilmesi	5	3	3	0	0
MET4033	Teknik Seramikler	5	3	3	0	0
MET4017	Pirometalurji	5	3	3	0	0
MET4035	Isı Depolayan Malzemeler	5	3	3	0	0

Semester 8

Technical Elective Courses-6, 7, 8, 9						
Elective Courses	AKTS	K	D	U	L	
MET4014	Triboloji	5	3	3	0	0
MET4016	Metallerin Isıl İşlemi	5	3	3	0	0
MET4018	Metalurji ve Malzeme Mühendisleri için Makine Elemanları	5	3	3	0	0
MET4006	Ölçme Tekniği	5	3	3	0	0
MET4020	Kalite Kontrol Sistemleri	5	3	3	0	0
MET4022	Toz Metalurjisi	5	3	3	0	0
MET4024	Yarıiletken Malzemeler	5	3	3	0	0
MET4012	Hasar Analizi	5	3	3	0	0
MET4026	Mühendislik Alaşımları	5	3	3	0	0
MET4028	İleri Mühendislik Malzemeleri	5	3	3	0	0
MET4030	Kompozit Malzemeler	5	3	3	0	0
MET4032	Metalurjik Süreçlerin Kinetiği	5	3	3	0	0