



T.C.
ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
RAFET KAYIŞ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS PLANI

Toplam AKTS Kredi 245
Yabancı Dilde AKTS Kredi 13
Yabancı dilde verilen ders oranı: % 5,3

Mühendislik Tasarım (MT) Mesleki Seçmeli Ders AKTS Kredi 46
İnsan ve Toplum Bilim (İTB) Ders AKTS Kredi 12

I. YARIYIL DERSLERİ

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
ATA 101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Principles of Atatürk and Turkish Revolution History Course I	2	0	0	2	2
TDB 101	Türk Dili I	Turkish Language I	2	0	0	2	2
ING 101	Yabancı Dil I (İngilizce)	Foreign Language I (English)	2	0	0	2	2
MMM 101	Bilgi Teknolojileri Kullanımı	Use of Information Technologies	1	1	0	2	2
MMM 103	Fizik I	Physics I	3	0	1	4	5
MMM 105	Kimya	Chemistry	3	0	1	3,5	5
MMM 107	Matematik I	Mathematics I	4	0	0	4	5
MMM 109	Metalurji ve Malzeme Mühendisliğine Giriş	Introduction to Metallurgy and Materials Engineering	1	0	0	1	2
MMM 111	Teknik Resim	Technical Drawing	1	2	0	2	5
Toplam			19	3	2	22,5	30

II. YARIYIL DERSLERİ

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
ATA 102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Principles of Atatürk and Turkish Revolution History Course II	2	0	0	2	2
TDB 102	Türk Dili II	Turkish Language II	2	0	0	2	2
ING 102	Yabancı Dil II (İngilizce)	Foreign Language II (English)	2	0	0	2	2
MMM 102	Bilimsel Programlamaya Giriş	Introduction to Scientific Programming	2	0	2	3	4
MMM 104	Fizik II	Physics II	3	0	1	4	5
MMM 106	Analitik Kimya	Analytical Chemistry	3	0	0	3	5
MMM 108	Matematik II	Mathematics II	4	0	0	4	5
MMM 110	Malzeme Bilimi	Materials Science	3	0	0	3	5
Toplam			21	0	3	23	30

III. YARIYIL DERSLERİ

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
MMM 203	Mesleki İngilizce I	Technical English I	3	0	0	3	4
MMM 205	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Laboratuvarı	Metallurgy and Materials Engineering Laboratory	1	0	2	2	4
MMM 207	Malzemelerin Statik ve Mukavemeti	Statics and Strength of Materials	3	0	0	3	5
MMM 209	Termodinamik	Thermodynamics	3	0	0	3	6
MMM 211	Olasılık ve İstatistik	Probability and Statistics	3	0	0	3	5
MMM 213	Mühendislik Etiği	Engineering Ethics	1	0	0	1	2
MMM 215	İş Sağlığı ve Güvenliği I	Occupational Health and Safety I	2	0	0	2	2
SEC 201	SEÇMELİ DERS GRUBU (SGS)	ELECTIVE COURSE GROUP (SGS)	2	0	0	2	2
MMM 201.1	Sanat Tarihi	Art History	2	0	0	2	2
MMM 201.2	Sosyoloji	Sociology	2	0	0	2	2
MMM 201.3	Afet Bilinci	Disaster Awareness	2	0	0	2	2
MMM 201.4	Etkili ve Güzel Konuşma	Effective and Eloquent Speaking	2	0	0	2	2
MMM 201.5	Temel İlk Yardım ve Acil Eğitimi	Basic First Aid and Emergency Training	2	0	0	2	2
MMM 201.6	Tiyatro ve Sinema	Theater and Cinema	2	0	0	2	2
MMM 201.7	Kariyer Planlama	Career Planning	2	0	0	2	2
MMM 201.8	Batı Uygarlığı Tarihi I	History of Western Civilization I	2	0	0	2	2
Toplam			18	0	2	19	30

IV. YARIYIL DERSLERİ

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
MMM 204	Mesleki İngilizce II	Technical English II	3	0	0	3	5
MMM 206	Malzeme ve Enerji Denklikleri	Material and Energy Balances	3	0	0	3	5
MMM 208	Faz Diyagramları	Phase Diagrams	3	0	0	3	6
MMM 210	Polimer Malzemelerin Temelleri ve Uygulamaları	Fundamentals and Applications of Polymer Materials	2	0	1	2,5	5
MMM 212	Diferansiyel Denklemler	Differential Equations	4	0	0	4	6
MMM 214	İş Sağlığı ve Güvenliği II	Occupational Health and Safety II	1	0	0	1	1
SEC 202	SEÇMELİ DERS GRUBU (SGS)	ELECTIVE COURSE GROUP (SGS)	2	0	0	2	2
MMM 202.1	Bilim Tarihi ve Felsefesi	History and Philosophy of Science	2	0	0	2	2
MMM 202.2	Antik Kentler	Ancient Cities	2	0	0	2	2
MMM 202.3	Felsefe	Philosophy	2	0	0	2	2
MMM 202.4	Mitoloji	Mythology	2	0	0	2	2
MMM 202.5	Çevre ve Enerji	Environment and Energy	2	0	0	2	2
MMM 202.6	Sağlıklı Yaşam	Healthy Living	2	0	0	2	2
MMM 202.7	Gönüllülük Çalışması	Volunteering Activity	2	0	0	2	2
MMM 202.8	Batı Uygarlığı Tarihi II	History of Western Civilization II	2	0	0	2	2
Toplam			18	0	1	18,5	30

Açıklamalar

TB : Temel Bilim
L : Laboratuvar

TM : Temel Mühendislik
Z/S : Zorunlu/Seçmeli

MT : Mühendislik Tasarım
YY : Yarıyıl

İTB : İnsan ve Toplum Bilim
T : Türkçe

K : Kredi
E : İngilizce

T : Teorik Ders
AKTS : Avrupa Kredi Transfer Sistemi

U : Uygulama

V.YARIYIL DERSLERİ

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
MMM 305	STAJ I	INTERNSHIP I	0	2	0	1	2
MMM 307	Seramik Malzemelerin Temelleri ve Uygulamaları	Fundamentals and Applications of Ceramic Materials	2	0	1	2,5	4
MMM 309	Metalografi	Metallography	2	0	2	3	4
MMM 311	Malzemelerin Mekanik Özellikleri	Mechanical Properties of Materials	2	0	2	3	4
MMM 313	Taşınm Olayları	Transport Phenomena	3	0	0	3	4
SEC 301	SEÇMELİ DERS GRUBU (MT)	ELECTIVE COURSE GROUP (MT)	6	0	0	6	10
MMM 301.1	Enerji Malzemeleri	Energy Materials	3	0	0	3	5
MMM 301.2	Biyomimetik Malzemeler	Biomimetic Materials	3	0	0	3	5
MMM 301.3	Isıl İşlemler	Heat Treatments	3	0	0	3	5
MMM 301.4	Demir Dışı Metaller ve Alaşımları	Non-Ferrous Metals and Alloys	3	0	0	3	5
MMM 301.5	Polimer Bilimi	Polymer Science	3	0	0	3	5
MMM 301.6	Fotovoltaik Malzemeler	Photovoltaic Materials	3	0	0	3	5
MMM 301.7	Geleneksel Seramikler	Traditional Ceramics	3	0	0	3	5
SEC 303	SEÇMELİ DERS GRUBU (İTB)	ELECTIVE COURSE GROUP (İTB)	3	0	0	3	4
MMM 303.1	İnsan Kaynakları Yönetimi	Human Resources Management	3	0	0	3	4
MMM 303.2	İşletme Finansı	Business Finance	3	0	0	3	4
MMM 303.3	İş Hukuku	Labor Law	3	0	0	3	4
MMM 303.4	Esnek İmalat Sistemlerine Giriş	Introduction to Flexible Manufacturing Systems	3	0	0	3	4
Toplam			18	2	5	21,5	32

VI. YARIYIL DERSLERİ

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
MMM 308	Kimyasal Metalurji	Chemical Metallurgy	3	0	0	3	4
MMM 310	Fiziksel Metalurji	Physical Metallurgy	3	0	0	3	4
MMM 312	Plastik Şekillendirme	Plastic Forming	3	0	0	3	4
MMM 314	Katılaşma ve Döküm	Solidification and Casting	3	0	0	3	4
SEC 302	SEÇMELİ DERS GRUBU (MT)	ELECTIVE COURSE GROUP (MT)	3	0	0	3	5
MMM 302.1	Biyomalzemeler	Biomaterials	3	0	0	3	5
MMM 302.2	Tahratsız Muayene Yöntemleri	Non-Destructive Testing Methods	3	0	0	3	5
MMM 302.3	Demir-Çelik Üretimi	Iron and Steel Production	3	0	0	3	5
MMM 302.4	İleri Teknoloji Seramikleri	Advanced Technology Ceramics	3	0	0	3	5
MMM 302.5	Ekstraktif Metalurji	Extractive Metallurgy	3	0	0	3	5
MMM 302.6	Yarı İletken Malzemeler	Semiconductor Materials	3	0	0	3	5
MMM 302.7	Toz Metalurjisi	Powder Metallurgy	3	0	0	3	5
SEC 304	SEÇMELİ DERS GRUBU (TB)	ELECTIVE COURSE GROUP (TB)	3	0	0	3	5
MMM 304.1	Katı Hal Fiziği	Solid State Physics	3	0	0	3	5
MMM 304.2	İnorganik Malzemeler	Inorganic Materials	3	0	0	3	5
MMM 304.3	Organik Malzemeler	Organic Materials	3	0	0	3	5
MMM 304.4	Nanoteknolojiye Giriş	Introduction to Nanotechnology	3	0	0	3	5
SEC 306	SEÇMELİ DERS GRUBU (İTB)	ELECTIVE COURSE GROUP (İTB)	3	0	0	3	4
MMM 306.1	Kurumsal Bilgi Yönetimi	Corporate Information Management	3	0	0	3	4
MMM 306.2	Ekonomi	Economics	3	0	0	3	4
MMM 306.3	İşletme Hukuku	Business Law	3	0	0	3	4
MMM 306.4	Kalite Güvence Sistemleri	Quality Assurance Systems	3	0	0	3	4
MMM 306.5	Akademik Yazım ve Sunuş Teknikleri	Academic Writing and Presentation Techniques	3	0	0	3	4
Toplam			21	0	0	21	30

VII. YARIYIL DERSLERİ

Ders Kodu	Dersin Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
MMM 405	Staj II	Internship II	0	2	0	1	3
MMM 407	Proje I	Project I	0	2	0	1	4
MMM 409	Malzeme Karakterizasyonu	Materials Characterization	2	0	2	3	4
MMM 411	Malzeme Seçimi ve Tasarımı	Materials Selection and Design	2	0	2	3	4
SEC 401	SEÇMELİ DERS GRUBU (MT)	ELECTIVE COURSE GROUP (MT)	6	0	0	6	10
MMM 401.1	Refrakter Malzemeler	Refractory Materials	3	0	0	3	5
MMM 401.2	Yakıt Pili Teknolojisi	Fuel Cell Technology	3	0	0	3	5
MMM 401.3	Hidrometalurji	Hydrometallurgy	3	0	0	3	5
MMM 401.4	Pirometalurji	Pyrometallurgy	3	0	0	3	5
MMM 401.5	Kaplama Teknolojileri	Coating Technologies	3	0	0	3	5
SEC 403	SEÇMELİ DERS GRUBU (İTB)	ELECTIVE COURSE GROUP (İTB)	6	0	0	6	8
MMM 403.1	İleri İmalat Sistemleri	Advanced Manufacturing Systems	3	0	0	3	4
MMM 403.2	Pazarlama ve Satış	Marketing and Sales	3	0	0	3	4
MMM 403.3	Girişimcilik	Entrepreneurship	3	0	0	3	4
MMM 403.4	Proje Geliştirme	Project Development	3	0	0	3	4
Toplam			16	4	4	20	33

VIII. YARIYIL DERSLERİ

Ders Kodu	Dersin Adı	İngilizce Ders Adı	T	U	L	K	AKTS
MMM 406	Proje II	Project II	0	6	0	3	8
MMM 408	Kompozit Malzemeler	Composite Materials	3	0	0	3	4
SEC 402	SEÇMELİ DERS GRUBU (MT)	ELECTIVE COURSE GROUP (MT)	6	0	0	6	10
MMM 402.1	Kaynak Metalurjisi ve Teknolojisi	Welding Metallurgy and Technology	3	0	0	3	5
MMM 402.2	Cam Malzemeler	Glass Materials	3	0	0	3	5
MMM 402.3	Korozyon	Corrosion	3	0	0	3	5
MMM 402.4	Özel Çelikler	Special Steels	3	0	0	3	5
MMM 402.5	Polimer Nanokompozitler	Polymer Nanocomposites	3	0	0	3	5
MMM 402.6	Çimento	Cement	3	0	0	3	5
SEC 404	SEÇMELİ DERS GRUBU (İTB)	ELECTIVE COURSE GROUP (İTB)	6	0	0	6	8
MMM 404.1	İnovasyon Yönetimi	Innovation Management	3	0	0	3	4
MMM 404.2	Teknoloji ve Ar-Ge	Technology and R&D	3	0	0	3	4
MMM 404.3	Sosyal Psikoloji	Social Psychology	3	0	0	3	4
MMM 404.4	Fikri ve Sinai Mülkiyet Hakları	Intellectual and Industrial Property Rights	3	0	0	3	4
Toplam			15	6	0	18	30

Açıklamalar

TB	: Temel Bilim	TM	: Temel Mühendislik	MT	: Mühendislik Tasarım	İTB	: İnsan ve Toplum Bilim	K	: Kredi	T	: Teorik Ders	U	: Uygulama
L	: Laboratuvar	Z/S	: Zorunlu/Seçmeli	YY	: Yarıyıl	T	: Türkçe	E	: İngilizce	AKTS	: Avrupa Kredi Transfer Sistemi		

ÖN KOŞULLAR:

- 1- 3. yarıyıda MMM 209 kodlu "Termodinamik" dersini alabilmenin ön koşulu, 1. yarıyıldaki MMM 107 kodlu "Matematik I" dersini alıp geçmiş olmasıdır.
- 2- 5. yarıyıda MMM 311 kodlu "Malzemelerin Mekanik Özellikleri"dersini alabilmenin ön koşulu, 2. yarıyıldaki MMM 110 kodlu "Malzeme Bilimi" dersini alıp geçmiş olmasıdır.
- 3- 8. yarıyıda MMM 408 kodlu "Kompozit Malzemeler" dersini almanın ön koşulu, 4. yarıyıldaki MMM 210 kodlu "Polimer Malzemelerin Temelleri ve Uygulamaları" dersini alıp geçmiş olmasıdır.