

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2012-2013 EĞİTİM-ÖĞRETİM MÜFREDATI, PROGRAM KODU: 0203, (%30 İngilizce), (II.ÖĞRETİM), (2012-2013 Eğitim Öğretim Müfredatı) (İntibak Yapılmış)

HAZIRLIK SINIFI

Hazırlık 01. Yarıyıl					Hazırlık 02. Yarıyıl						
Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MKM000	Hazırlık	0	0	0	0	MKM000	Hazırlık	0	0	0	0

I. SINIF

01. Yarıyıl Dersleri					02. Yarıyıl Dersleri						
Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MAT183	Matematik I	4	0	4	4	MAT186	Matematik II	4	0	4	4
FIZ183	Genel Fizik I	4	0	4	4	FIZ186	Genel Fizik II	4	0	4	4
KIM183	Genel Kimya	3	0	3	3	MAT192	Lineer Cebir	3	0	3	3
BLM183	Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları	2	2	3	4	BLM182	Bilgisayar Programlama	2	2	3	4
MKM105	Bilgisayar Destekli Teknik Resim I	2	2	3	6	MKM110	Bilgisayar Destekli Teknik Resim II	2	2	3	3
	İngilizce Ders (A)	2	0	2	3	MKM108	Ölçme Tekniği	2	0	2	2
	Toplam	17	4	19	30		İngilizce Ders (A)	4	0	4	4
							Toplam	21	4	23	30

AIT181	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2
TUR181	Türk Dili I	2	0	2	2
YDL181	Yabancı Dil I	2	0	2	2

AIT182	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2
TUR182	Türk Dili II	2	0	2	2
YDL182	Yabancı Dil II	2	0	2	2

İngilizce Ders (A)					
MCE101	Introduction to Mechanical Engineering	2	0	2	3

İngilizce Ders (A)					
MCE102	Statics	4	0	4	4

İntibak Dersleri					
² KIM181	Kimya	2	2	3	4
^{2,5} BED181	Beden Eğitimi I (Seçmeli)	2	0	2	2
^{2,5} GSM181	Güzel Sanatlar I (Müzik)(Seçmeli)	2	0	2	2
^{2,5} GSR181	Güzel Sanatlar I (Resim)(Seçmeli)	2	0	2	2
² MKM101	Makina Mühendisliğine Giriş	2	0	2	2

İntibak Dersleri					
^{2,6} BED182	Beden Eğitimi II (Seçmeli)	2	0	2	2
^{2,6} GSM182	Güzel Sanatlar II (Müzik) (Seçmeli)	2	0	2	2
^{2,6} GSR182	Güzel Sanatlar II (Resim)(Seçmeli)	2	0	2	2
² MAT184	Lineer Cebir	2	2	3	4
² MKM102	Statik	4	0	4	4
³ MKM106	Bilgisayar Destekli Teknik Resim II	2	2	3	4

A grubu dersler İngilizce olarak işlenecektir.

¹ Bu dersler (intibak dersleri), eski programlarda var olan fakat yeni programda yer almayan yada eşleniği olmayan dersleri içermektedir.

¹ Intibak dersleri, daha önceki müfredata tabi iken bu ders/dersleri hiç almamış, yada aldığı halde F2/F3 notlarıyla başarısız olmuş öğrenciler tarafından alınacaktır.

² Bu dersler, 2009-2010 ve 2010-2011 Eğitim Öğretim yılı müfredatına tabi öğrenciler tarafından alınacak intibak dersleridir.

³ Bu ders, 2011-2012 Eğitim Öğretim yılı müfredatına tabi öğrenciler tarafından alınacak intibak dersidir.

⁵ Bu seçmeli intibak derslerinden sadece "GSR181 Güzel Sanatlar I (Resim) 2-0-2-2" dersi açılacaktır. Diğer seçmeli derslerden kalanlar bu dersi alacaktır.

⁶ Bu seçmeli intibak derslerinden sadece "GSR182 Güzel Sanatlar II (Resim) 2-0-2-2" dersi açılacaktır. Diğer seçmeli derslerden kalanlar bu dersi alacaktır.

Aşağıda yeni müfredatta eşleniği verilen eski müfredatlardaki derslerden başarısız olan öğrenciler yeni müfredat eşlenik derslerini alacaktır.

YENİ MÜFREDATTA EŞLENİĞİ VERİLEN ESKİ MÜFREDATTA YER ALAN DERSLER

Eski Müfredat Yılı	01. Yarıyıl Dersleri											
	Değişime Uğrayan Eski Müfredat Dersleri					2012-2013	Yeni Müfredatta Dersin Eşliği					
	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR		AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR
2009-2010 2010-2011	MAT181	Matematik I	3	2	4	4	MAT183	Matematik I	4	0	4	4
	FIZ181	Fizik I	3	2	4	4	FIZ183	Genel Fizik I	4	0	4	4
	BLM181	Bilgisayar Bilimlerine Giriş	2	2	3	4	BLM183	Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları	2	2	3	4
	MKM103	Introduction to Mechanical Engineering	2	0	2	2	MCE101	Introduction to Mechanical Engineering	2	0	2	3

Eski Müfredat Yılı	02. Yarıyıl Dersleri											
	Değişime Uğrayan Eski Müfredat Dersleri					2012-2013	Yeni Müfredatta Dersin Eşliği					
	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR		AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR
2009-2010 2010-2011	MAT182	Matematik II	3	2	4	4	MAT186	Matematik II	4	0	4	4
	FIZ182	Fizik II	3	2	4	4	FIZ186	Genel Fizik II	4	0	4	4
	MKM104	Statics	4	0	4	4	MCE102	Statics	4	0	4	4
	MKM106	Bilgisayar Destekli Teknik Resim II	2	2	3	3	MKM110	Bilgisayar Destekli Teknik Resim II	2	2	3	3
2011-2012	MKM108	Ölçme Tekniği	2	0	2	1	MKM108	Ölçme Tekniği	2	0	2	2
2012 Öncesi	MAT188	Lineer Cebir	3	0	3	3	MAT192	Lineer Cebir	3	0	3	3

II.SINIF

03. Yarıyıl Dersleri					04. Yarıyıl Dersleri						
Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
YDL281	Mesleki Yabancı Dil I	2	0	2	2	YDL282	Mesleki Yabancı Dil II	2	0	2	2
MAT283	Diferansiyel Denklemler	3	0	3	4	ENM260	Mühendislik İstatistiği	2	0	2	3
MMM261	Malzeme Bilimi	3	0	3	4	MKM212	Mekanizma Tekniği	3	0	3	4
MKM219	İmal Usulleri I	3	1	3,5	5	MKM216	İmal Usulleri II	3	1	3,5	5
MKM221	Termodinamik I	3	0	3	4	MKM218	Termodinamik II	3	0	3	4
	İngilizce Ders (A₁)	3	0	3	4		İngilizce Ders (A₁)	3	0	3	4
	İngilizce Ders (A₂)	3	0	3	4		İngilizce Ders (A₂)	3	0	3	4
	İngilizce Ders (A₃)	2	0	2	3		İngilizce Ders (A₃)	3	0	3	4

Toplam		22	1	22,5	30
İngilizce Ders (A)					
MCE217	Strength of Materials I	3	0	3	4
MCE215	Dynamics	3	0	3	4
EEE261	Basic Electric and Electronic	2	0	2	3
¹İntibak Dersleri					
² MKM200	Staj I	0	0	0	2
² YDL281	Mesleki Yabancı Dil I	2	0	2	3
² MKM201	Mukavemet	4	0	4	5
² MKM203	Strength of Materials	4	0	4	5
² MKM207	Dinamik	4	0	4	5
² MKM211	Temel Elektrik-Elektronik	2	0	2	3
^{2,3} SOS201	Kritik Analitik Düşünme Teknikleri	2	0	2	2
^{2,3} SOS203	Proje Yönetimi	2	0	2	2
^{2,3} SOS205	Bilim Felsefesi	2	0	2	2
^{2,3} SSOS209	İş Hukuku	2	0	2	2
^{2,3} SSOS211	Girişimcilik	2	0	2	2
^{2,3} SSOS213	Patent ve Endüstriyel Tasarım	2	0	2	2
⁵ MKM261	Ölçme Tekniği	2	0	2	3

Toplam		22	1	22,5	30
İngilizce Ders (A)					
MCE220	Strength of Materials II	3	0	3	4
MME260	Engineering Materials	3	0	3	4
CAL282	Numerical Analysis	3	0	3	4
¹İntibak Dersleri					
² YDL282	Mesleki Yabancı Dil II	2	2	3	3
² MAT282	Sayısal Analiz	3	0	3	4
² MKM202	Mühendislik Malzemeleri	3	0	3	3
⁵ MKM206	Termodinamik I	3	0	3	4
² MKM214	İmal Usulleri	2	2	3	4
^{2,4} SOS202	İş Güvenliği	2	0	2	2
^{2,4} SOS204	Sosyal Davranış	2	0	2	2
^{2,4} SOS206	Standardizasyon	2	0	2	2
^{2,4} SOS208	Yöneylem Araştırması	2	0	2	2
^{2,4} SOS210	Yönetim Sistemleri	2	0	2	2
^{2,4} SOS214	İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	2	2

A grubu dersler İngilizce olarak işlenecektir.

¹ Bu dersler (intibak dersleri), eski programlarda var olan fakat yeni programda yer almayan yada eşleniği olmayan dersleri içermektedir.

¹ İntibak dersleri, daha önceki müfredata tabi iken bu ders/dersleri hiç almamış, yada aldığı halde F2/F3 notlarıyla başarısız olmuş öğrenciler tarafından alınacaktır.

² Bu dersler, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011 Eğitim Öğretim yılı müfredatına tabi öğrenciler tarafından alınacak intibak dersleridir.

³ Bu Sosyal Seçmeli intibak derslerinden sadece "SOS203 Prpje Yönetimi, 2-0-2-2" dersi açılacaktır. Diğer Sosyal Seçmeli ders/derslerden kalanlar bu dersi alacaktır.

⁴ Bu Sosyal Seçmeli intibak derslerinden sadece "SOS206 Standardizasyon, 2-0-2-2" dersi açılacaktır. Diğer Sosyal Seçmeli ders/derslerden kalanlar bu dersi alacaktır.

⁵ Bu dersler, 2009-2010 Eğitim Öğretim yılı müfredatına tabi öğrenciler tarafından alınacak intibak dersleridir.

Aşağıda yeni müfredatta eşleniği verilen eski müfredatlardaki derslerden başarısız olan öğrenciler yeni müfredat eşlenik derslerini alacaktır.

YENİ MÜFREDATTA EŞLENİĞİ VERİLEN ESKİ MÜFREDATTA YER ALAN DERSLER																
Eski Müfredat Yılı	03. Yarıyıl Dersleri							2012-2013	Yeni Müfredatta Dersin Eşliği							
	Değişime Uğrayan Eski Müfredat Dersleri				Ders Kodu				Ders Adı							
2009-2010	Ders Kodu	Ders Adı			TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı			TE	PR	KR	AKTS
	MAT281	Diferansiyel Denklemler			2	2	3	4	MAT283	Diferansiyel Denklemler			3	0	3	4
	MKM205	Malzeme Bilimi			3	0	3	3	MMM261	Malzeme Bilimi			3	0	3	4
	MKM213	Basic Electric and Electronic			2	0	2	3	EEE261	Basic Electric and Electronic			2	0	2	3

Eski Müfredat Yılı	04. Yarıyıl Dersleri							2012-2013	Yeni Müfredatta Dersin Eşliği							
	Değişime Uğrayan Eski Müfredat Dersleri				Ders Kodu				Ders Adı							
2009-2010	Ders Kodu	Ders Adı			TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı			TE	PR	KR	AKTS
	MKM208	Mühendislik İstatistiği			2	0	2	3	ENM260	Mühendislik İstatistiği			2	0	2	3
	MKM204	Engineering Materials			3	0	3	3	MME260	Engineering Materials			3	0	3	4
	MAT284	Numerical Analysis			3	0	3	4	CAL282	Numerical Analysis			3	0	3	4

III. SINIF															
05. Yarıyıl Dersleri					06. Yarıyıl Dersleri										
Ders Kodu	Ders Adı			TE	PR	KR	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı			TE	PR	KR	AKTS
MKM399	Endüstri Stajı I			0	0	0	4	YDL382	İş Hayatı İçin Yabancı Dil			2	0	2	2
YDL381	Yabancı Dilde Okuma ve Konuşma			2	0	2	2	MKM302	Makina Mühendisliği Laboratuvarı			2	1	2,5	3
MKM301	Akışkanlar Mekaniği I			3	0	3	3	MKM304	Akışkanlar Mekaniği II			3	0	3	3
MKM325	Makine Elemanları I			3	0	3	3	MKM330	Makina Elemanları II			3	0	3	3
MKM305	Isı Transferi			3	0	3	3	ENM360	Mühendislik Ekonomisi			2	0	2	3
MKM307	Makina Dinamiği			3	0	3	3	İngilizce Ders (A)				3	0	3	3
İngilizce Ders (A)				3	0	3	3	Alan Seçmeli İngilizce Ders (B)				3	0	3	6
Alan Seçmeli İngilizce Ders (B)				3	0	3	4	Alan Seçmeli Teknik Ders (C)				2	0	2	5
Alan Seçmeli Teknik Ders (C)				2	0	2	3	Sosyal Seçmeli Ders (D)				2	0	2	2
Sosyal Seçmeli Ders (D)				2	0	2	2	Toplam				22	1	22,5	30
Toplam				24	0	24	30								

İngilizce Ders (A)					
MCE309	Hydraulics and Pneumatics	3	0	3	3
Alan Seçmeli İngilizce Ders (B) (Enerji)					
MCE311	Heating Technology	3	0	3	4
Alan Seçmeli İngilizce Ders (B) (Konstrüksiyon)					
MCE313	Machine Tools	3	0	3	4

İngilizce Ders (A)					
MCE310	System Dynamics and Controls	3	0	3	3
Alan Seçmeli İngilizce Ders (B) (Enerji)					
MCE314	Refrigeration Technology	3	0	3	6
Alan Seçmeli İngilizce Ders (B) (Konstrüksiyon)					
MCE316	Computer Aided Design I	3	0	3	6

Alan Seçmeli Teknik Dersler (C) (Enerji)					
MKM315	Alternatif Enerji Kaynakları	2	0	2	3
MKM317	Sihhi Tesisat Sistemleri ve Tasarımı	2	0	2	3
MKM319	Modern Mühendislik Ölçme Teknikleri	2	0	2	3

Alan Seçmeli Teknik Dersler (C) (Konstrüksiyon)					
MKM319	Modern Mühendislik Ölçme Teknikleri	2	0	2	3
MKM321	İleri İmalat Planlama	2	0	2	3
MKM323	Yüzey İşlemleri	2	0	2	3

Sosyal Seçmeli Dersler (D)					
MSD301	İş Hukuku	2	0	2	2
MSD303	Patent ve Endüstriyel Tasarım	2	0	2	2
MSD305	Girişimcilik	2	0	2	2
MSD307	İletişim Becerileri	2	0	2	2
MSD309	Uluslararası İletişim	2	0	2	2
MSD311	Kritik Analitik Düşünme Teknikleri	2	0	2	2
SOS381	Değerler Eğitimi	2	0	2	2

Alan Seçmeli Teknik Dersler (C) (Enerji)					
MKM318	Güneş Enerjisi ve Uygulamaları	2	0	2	5
MKM320	Doğal Gaz Tesisatı	2	0	2	5
MKM322	Enerji Yönetimi	2	0	2	5

Alan Seçmeli Teknik Dersler (C) (Konstrüksiyon)					
MKM324	Modern İmalat Yöntemleri	2	0	2	5
MKM326	Sistem Tasarımı	2	0	2	5
MKM328	BSD (CNC) Tezgah Programlama	2	0	2	5

Sosyal Seçmeli Dersler (D)					
MSD302	Araştırma ve Sunum Teknikleri	2	0	2	2
MSD304	İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	2	2
MSD306	Yönetim Sistemleri	2	0	2	2
MSD308	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	2
MSD310	Kurumsal Davranış	2	0	2	2
MSD312	Standardizasyon	2	0	2	2

A grubu dersler İngilizce olarak işlenecektir.
B grubu dersler İngilizce işlenecek ve Alana bağlı olarak her dönem 1 ders seçilecektir.
C grubu derslerden Alana bağlı olarak her dönem 1 ders seçilecektir.
D grubu derslerden her dönem 1 ders seçilecektir.

07. Yarıyıl Dersleri					
Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MKM499	Endüstri Stajı II	0	0	0	4
MKM401	Fabrika Organizasyonu	2	0	2	3
MKM403	Makina Projesi I	2	0	2	2
	İngilizce Ders (A)	3	0	3	3
	Alan Seçmeli İngilizce Ders (B₁)	3	0	3	5
	Alan Seçmeli İngilizce Ders (B₂)	3	0	3	5
	Alan Seçmeli Teknik Ders (C₁)	2	0	2	4
	Alan Seçmeli Teknik Ders (C₂)	2	0	2	4
	Toplam	17	0	17	30

08. Yarıyıl Dersleri					
Ders Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MKM400	Bitirme Tezi	0	2	1	2
MUH402	Mühendislik Etiği	2	0	2	2
MKM404	Makine Projesi II	2	0	2	2
	İngilizce Ders (A)	3	0	3	4
	Alan Seçmeli İngilizce Ders (B₁)	3	0	3	6
	Alan Seçmeli İngilizce Ders (B₂)	3	0	3	6
	Alan Seçmeli Teknik Ders (C₁)	2	0	2	4
	Alan Seçmeli Teknik Ders (C₂)	2	0	2	4
	Toplam	17	2	18	30

İngilizce Ders (A)					
ATE461	Engines	3	0	3	3

Alan Seçmeli İngilizce Dersler (B) (Enerji)					
MCE407	Basics of HVAC	3	0	3	5
MCE409	Heat Exchangers	3	0	3	5
MCE411	Combustion Technology	3	0	3	5

Alan Seçmeli İngilizce Dersler (B) (Konstrüksiyon)					
MCE413	Computer Aided Manufacturing	3	0	3	5
MCE415	Welding Technology	3	0	3	5
MCE417	Computer Aided Design II	3	0	3	5
MME461	Material Inspection	3	0	3	5

Alan Seçmeli Teknik Dersler (C) (Enerji)					
MKM419	Isı Yalıtımı	2	0	2	4
MKM421	Nükleer Enerji Mühendisliği	2	0	2	4
MKM423	Güç Üretim Sistemleri	2	0	2	4
MKM425	Isı Ekonomisi	2	0	2	4
MKM427	Isı Pompası	2	0	2	4
MKM429	Gaz Türbinleri	2	0	2	4
MKM441	Elektrikli ve Hibrid Taşıtlar	2	0	2	4
OTM461	Taşıt Tekniği	2	0	2	4

Alan Seçmeli Teknik Dersler (C) (Konstrüksiyon)					
MKM431	Konstrüksiyon Bilgisayar Uygulamaları	2	0	2	4
MKM433	Ergonomik Ürün Tasarımı	2	0	2	4
MKM435	Kinematik Sentez	2	0	2	4
MKM437	Kontrol Sistem Tasarımı	2	0	2	4
MKM439	Makine Mühendisliğinde Hesaplama Metotları	2	0	2	4
MMM463	Toz Metalurjisi	2	0	2	4
MTM461	Robotik	2	0	2	4
OTM461	Taşıt Tekniği	2	0	2	4
OTM465	Hava ve Uzay Taşıtları	2	0	2	4

İngilizce Ders (A)					
MCE406	Control Elements and Applications	3	0	3	4

Alan Seçmeli İngilizce Dersler (B) (Enerji)					
MCE408	Thermic Turbo Machines	3	0	3	6
MCE410	Steam Boilers	3	0	3	6
MCE412	Thermal System Design	3	0	3	6

Alan Seçmeli İngilizce Dersler (B) (Konstrüksiyon)					
MCE414	Transport Techniques	3	0	3	6
MCE418	Mechanical Vibrations	3	0	3	6
MCE420	Die/Mold Design Techniques	3	0	3	6
MME460	Heat Treatment	3	0	3	6

Alan Seçmeli Teknik Dersler (C) (Enerji)					
MKM422	Sayısal Akışkanlar Dinamiği	2	0	2	4
MKM424	LPG ve Doğal gaz Uygulamaları	2	0	2	4
MKM426	Pompalar	2	0	2	4
MKM428	Isıtma Sistemleri Tasarımı	2	0	2	4
MKM430	İklimlendirme ve Havalandırma Sistemleri Tasarımı	2	0	2	4
MKM432	Kurutma Tekniği	2	0	2	4
MKM434	Aerodinamik	2	0	2	4
MKM436	Sanayide Enerji Tasarrufu	2	0	2	4

Alan Seçmeli Teknik Dersler (C) (Konstrüksiyon)					
MKM438	Modern Kaynak Yöntemleri	2	0	2	4
MKM440	Bilgisayar Destekli Konstrüktif Şekillendirme	2	0	2	4
MKM442	Biyomekaniğe Giriş	2	0	2	4
MKM444	İmalatta Bakım Onarım	2	0	2	4
MKM446	Dinamik Sistemlerin Tasarımı	2	0	2	4
MKM448	Tarım Makinaları	2	0	2	4
MTM460	Mekatronik Sistem Tasarımı	2	0	2	4
MMM462	Plastik Şekil Verme	2	0	2	4
MMM464	Kompozit Malzemeler ve Üretim Yöntemleri	2	0	2	4

A grubu dersler İngilizce olarak işlenecektir.
B grubu dersler İngilizce işlenecek ve Alana bağlı olarak her dönem 2 ders seçilecektir.
C grubu derslerden Alana bağlı olarak her dönem 2 ders seçilecektir.

"Endüstri Stajları" Staj Yönergesine göre yapılacaktır.

DERS İSTATİSTİKLERİ						
1	Toplam Ulusal Kredi	168,5		8	Toplam Ulusal Kredi / 128 Kredi Sınırı	%131,64
2	Toplam AKTS Kredi	240		9	Toplam AKTS Kredi / Toplam Ulusal Kredi	%142,43
3	Seçmeli Derslerin Toplam Kredisi	34		10	Seçmeli Derslerin Toplam Kredisi / Toplam Ulusal Kredi	%20,18
4	İngilizce Derslerin Toplam Kredisi	61		11	İngilizce Derslerin Toplam Kredisi / Toplam Ulusal Kredi	%36,20
5	Teorik Derslerin Toplam Saati	162		12	Teorik Derslerin Toplam Saati / Toplam Ders Saati	%96,14
6	Uygulama Derslerin Toplam Saati	13		13	Uygulama Derslerin Toplam Saati / Toplam Ders Saati	%7,72
7	Seçmeli AKTS	60		14	Seçmeli AKTS/Toplam AKTS	%25,00