

**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
2011-2012 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI  
DERS PLANLARI

EK-I

FAKÜLTE / YÜKSEKOKUL : MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ

BÖLÜM / PROGRAM : MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

I. YARIYIL/GÜZ							II. YARIYIL/BAHAR						
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAT1071	Matematik I	3	2	0	4	6	MAT1072	Matematik II	3	2	0	4	6
FZK1071	Temel Fizik I	3	0	2	4	6	FZK1072	Temel Fizik II	3	0	2	4	6
MAK1001	Makine Mühendisliğine Giriş	2	0	0	2	3	KMY1077	Temel Kimya	3	0	0	3	3
MAK1003	Teknik Resim	2	2	0	3	5	MAK1002	Statik	3	0	0	3	3
MAK1005	Bilgisayar Programlamaya Giriş	2	0	1	2,5	4	MAK1004	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	2	2	0	3	3
TUD101	Türk Dili I	2	0	0	2	2	MAK1010	Makine Mühendisliği Bilgisayar Uyg.	2	0	1	2,5	3
AIT101	Atatürk İlkeleri ve Devrim Tar. I	2	0	0	2	2	TUD102	Türk Dili II	2	0	0	2	2
YAD101	Yabancı Dil (İngilizce)	2	0	0	2***	2	AIT102	Atatürk İlkeleri ve Devrim Tarihi II	2	0	0	2	2
YAD111	Yabancı Dil (Almanca)	2	0	0	2***		YAD102	Yabancı Dil (İngilizce)	2	0	0	2***	2
YAD121	Yabancı Dil (Fransızca)	2	0	0	2***		YAD112	Yabancı Dil (Almanca)	2	0	0	2***	
							YAD122	Yabancı Dil (Fransızca)	2	0	0	2***	
<b>Toplam Kredi</b>					<b>15,5</b>	<b>30</b>	<b>Toplam Kredi</b>					<b>19,5</b>	<b>30</b>

III. YARIYIL/GÜZ							IV. YARIYIL/BAHAR						
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAT2083	Diferansiyel Denklemler	3	2	0	4	6	MAK2002	Mühendislik Matematiği	4	0	0	4	6
MAK2003	Mukavemet I	3	0	0	3	5	MAK2004	Mukavemet II	2	0	0	2	3
MAK2005	Malzeme Bilimi	3	0	0	3	5	MAK2006	Mühendislik Malzemeleri	2	0	0	2	3
MAK2007	Termodinamik I	3	0	0	3	5	MAK2008	Termodinamik II	2	0	0	2	3
MAK2011	Elektrik ve Elektronik'in Temelleri	2	0	0	2	3	MAK2010	Dinamik	4	0	0	4	7
MAK2037	İstatistik	2	0	0	2	3	MAK2012	Sayısal Analiz	3	0	0	3	6
MAK...	Sosyal Seçmeli Ders	2	0	0	2	3	AIT202	Atatürk İlkeleri ve İnk.Tar.III (Nutuk)	2	0	0	2	2
<b>Toplam Kredi</b>					<b>19</b>	<b>30</b>	<b>Toplam Kredi</b>					<b>17</b>	<b>30</b>

V. YARIYIL/GÜZ							VI. YARIYIL/BAHAR						
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK3001	Akışkanlar Mekaniği	4	0	0	4	7	MAK3002	Otomatik Kontrol	4	0	0	4	7
MAK3003	Makine Elemanları I	3	0	0	3	6	MAK3004	Makine Elemanları II	2	0	0	2	4
MAK3005	Isı Transferi	4	0	0	4	7	MAK3006	Hidrolik Makineler	3	0	0	3	5
MAK3007	Makine Teorisi	4	0	0	4	7	MAK3014	Üretim Yöntemleri	3	0	0	3	5
MAK...	Sosyal Seçmeli Ders	2	0	0	2	3	MAK3016	Genel Makine Laboratuvarı	0	0	2	1	3
							MAK...	Teknik Seçmeli Ders	2	0	0	2	3
							MAK...	Sosyal Seçmeli Ders	2	0	0	2	3
<b>Toplam Kredi</b>					<b>17</b>	<b>30</b>	<b>Toplam Kredi</b>					<b>17</b>	<b>30</b>

VII. YARIYIL/GÜZ							VIII. YARIYIL/BAHAR						
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK4001	Mühendislik Sistem Tasarımı	0	4	0	2	5	MAK4402	Makine Tasarımı	0	4	0	2	5
MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5	MAK4004	Bitirme Ödevi	0	2	0	1	3
MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5	MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5
MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5	MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5
MAK...	II. Grup Teknik Seçmeli Ders	2	0	0	2	3	MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5
MAK...	II. Grup Teknik Seçmeli Ders	2	0	0	2	3	MAK...	II. Grup Teknik Seçmeli Ders	2	0	0	2	3
MAK4404	Makine Uygulamaları Lab.	0	0	2	1	3	MAK...	II. Grup Teknik Seçmeli Ders	2	0	0	2	3
MAK4405	Seminer I	0	1	0	0	1	MAK4406	Seminer II	0	1	0	0	1
<b>Toplam Kredi</b>					<b>16</b>	<b>30</b>	<b>Toplam Kredi</b>					<b>16</b>	<b>30</b>

**Toplam Kredi : 137 (240 ECTS)**

Not: \*\*\*Sadece bir yabancıdil dersi seçilecek.

**ULUDAG UNIVERSITY**  
**2011-2012 ACADEMIC YEAR**  
**CURRICULUM**

**FACULTY : ENGINEERING ARCHITECTURE**

**DEPARTMENT : MECHANICAL ENGINEERING**

I. TERM/FALL							II. TERM/SPRING						
CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS	CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAT1071	Calculus I	3	2	0	4	6	MAT1072	Calculus II	3	2	0	4	6
FZK1071	Basic Physics I	3	0	2	4	6	FZK1072	Basic Physics II	3	0	2	4	6
MAK1001	Introduction to Mechanical Eng.	2	0	0	2	3	KMY1077	Basic Chemistry	3	0	0	3	3
MAK1003	Technical Drawing	2	2	0	3	5	MAK1002	Statics	3	0	0	3	3
MAK1005	Introd. to Computer Programming	2	0	1	2,5	4	MAK1004	Computer Aided Technical Drawing	2	2	0	3	3
TUD101	Turkish I	2	0	0	2	2	MAK1010	Computer Applications in Mech.Eng.	2	0	1	2,5	3
AIT101	Atatürk's Prin.and Hist.of Turk.Rev.I	2	0	0	2	2	TUD102	Turkish II	2	0	0	2	2
YAD101	Foreign Language (English)	2	0	0	2***	2	AIT102	Atatürk's Prin.and Hist.of Turk.Rev.II	2	0	0	2	2
YAD111	Foreign Language (German)	2	0	0	2***		YAD102	Foreign Language (English)	2	0	0	2***	2
YAD121	Foreign Language (French)	2	0	0	2***		YAD112	Foreign Language (German)	2	0	0	2***	
							YAD122	Foreign Language (French)	2	0	0	2***	
<b>Total Credits</b>					<b>15,5</b>	<b>30</b>	<b>Total Credits</b>					<b>19,5</b>	<b>30</b>

III. TERM/FALL							IV. TERM/SPRING						
CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS	CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAT2083	Differential Equations	3	2	0	4	6	MAK2002	Engineering Mathematics	4	0	0	4	6
MAK2003	Strenght of Materials I	3	0	0	3	5	MAK2004	Strenght of Materials II	2	0	0	2	3
MAK2005	Materials Science	3	0	0	3	5	MAK2006	Engineering Materials	2	0	0	2	3
MAK2007	Thermodynamics I	3	0	0	3	5	MAK2008	Thermodynamics II	2	0	0	2	3
MAK2011	Fundamentals of Electrics and Electronics	2	0	0	2	3	MAK2010	Dynamics	4	0	0	4	7
MAK2037	Statistics	2	0	0	2	3	MAK2012	Numerical Analysis	3	0	0	3	6
MAK...	Social Elective Course	2	0	0	2	3	AIT202	Atatürk's Prin.and Hist.of Turk.Rev.III	2	0	0	2	2
<b>Total Credits</b>					<b>19</b>	<b>30</b>	<b>Total Credits</b>					<b>17</b>	<b>30</b>

V. TERM/FALL							VI. TERM/SPRING						
CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS	CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK3001	Fluid Mechanics	4	0	0	4	7	MAK3002	Automatic Control	4	0	0	4	7
MAK3003	Machine Elements I	3	0	0	3	6	MAK3004	Machine Elements II	2	0	0	2	4
MAK3005	Heat Transfer	4	0	0	4	7	MAK3006	Hydraulic Machinery	3	0	0	3	5
MAK3007	Machine Theory	4	0	0	4	7	MAK3014	Manufacturing Methods	3	0	0	3	5
MAK...	Social Elective Course	2	0	0	2	3	MAK3016	General Laboratory	0	0	2	1	3
							MAK...	Technical Elective Course	2	0	0	2	3
							MAK...	Social Elective Course	2	0	0	2	3
<b>Total Credits</b>					<b>17</b>	<b>30</b>	<b>Total Credits</b>					<b>17</b>	<b>30</b>

VII. TERM/FALL							VIII. TERM/SPRING						
CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS	CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK4001	Design of Engineering Systems	0	4	0	2	5	MAK4402	Machine Design	0	4	0	2	5
MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5	MAK4004	Graduation Study	0	2	0	1	3
MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5	MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5
MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5	MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5
MAK...	II.Group Elective Course	2	0	0	2	3	MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5
MAK...	II.Group Elective Course	2	0	0	2	3	MAK...	II.Group Elective Course	2	0	0	2	3
MAK4404	Machine Application Laboratory	0	0	2	1	3	MAK...	II.Group Elective Course	2	0	0	2	3
MAK4405	Seminar I	0	1	0	0	1	MAK4406	Seminar II	0	1	0	0	1
<b>Total Credits</b>					<b>16</b>	<b>30</b>	<b>Total Credits</b>					<b>16</b>	<b>30</b>

**Total Credits : 137 (240 ECTS)**

Note: \*\*\*Only one foreign language course must be chosen.

<b>ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ</b> <b>2011-2012 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI</b> <b>DERS PLANLARI</b>									
<b>Fakülte/Yüksekokul/Delet Konservatuarı/Meslek Yüksekokulu: Mühendislik Mimarlık</b> <b>Bölüm/Program :Makine Mühendisliği</b>									
2010-2011 Eğitim-Öğretim Yılı Kaldırılan/Değiştirilen Ders					2011-2012 Eğitim-Öğretim Yılı Eşdeğeri				
Kodu	Dersin Adı	Haftalık Ders Saati			Kredisi	Kodu	Dersin Adı	Uygulama Esasları (*)	Gerekçe (**)
		T	U	L					
MAK4055	Professional English I	2	0	0	2	MAK4055	Professional English I	2-0-0	Teknik seçmeli
MAK4056	Professional English II	2	0	0	2	MAK4056	Professional English II	2-0-0	Teknik seçmeli
MAK4025	Yanma Teknolojisine Giriş	2	0	0	2	Güncellenen ders programı ile yerine yeni ders eklenecek.			

Doküman Kodu:RİT-FR-ÖİD-12 Revizyon No:01

**NOT: (\*)** Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.**(\*\*)** Form 2/5'in gerekçelerinin tablo ekinde metin olarak belirtilmesi.



**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**2011-2012 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**  
**DERS PLANLARI**

**Fakülte/Yüksekokul/Delet Konservatuvarı/Meslek Yüksekokulu: Mühendislik Mimarlık**  
**Bölüm/Program : Makine Mühendisliği**

**2010-2011 Eğitim-Öğretim Yılında**  
**Kredili Önlisans ve Lisans Öğretim Yönetmeliği'nin 24.maddesi Gereğince**  
**Eklenen Ders**

(Program Gereği Zorunlu Olarak Geçmiş Dönemlerde Programda Yer almadığı için Öğrencilerin Almadıkları Bir Dersin Mevcut Dönemlerine Eklenmesi Sonucu Açılan Ders)

Kodu	Dersin Adı	Haftalık Ders Saati			Kredisi	Uygulama Esasları (*)	Gerekçe (**)
		T	U	L			
MAK4418	Hasar Analizi	2	0	0	2	Teknik Seçmeli	Ekte Verilmiştir.

**NOT:1-(\*)** Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkca belirtilmesi.

**2-(\*\*)** Form 3/5'in gerekçelerinin tablo ekinde metin olarak belirtilmesi.



**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**2011-2012 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**  
**II.GRUP TEKNİK SEÇİMLİ DERSLER LİSTESİ**  
**FAKÜLTE / YÜKSEKOKUL : MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ**  
**BÖLÜM / PROGRAM : MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

V.YARIYIL/GÜZ						VI.YARIYIL/BAHAR							
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
						MAK3030	Isıtma Havalandırma Sistemleri	2	0	0	2	3	
						MAK3032	Otomotiv Teknolojisine Giriş	2	0	0	2	3	
						MAK3034	Kalite Kontrol	2	0	0	2	3	
						MAK3038	Talaşlı İmalat	2	0	0	2	3	
						MAK3044	Mekanik Titreşimler ve Akustik	2	0	0	2	3	
						MAK3050	Energy Management	2	0	0	2	3	

VII.YARIYIL/GÜZ						VIII.YARIYIL BAHAR							
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK4003	Enerji Dönüşümleri	2	0	0	2	3	MAK4417	Taşıtlarda Alternatif Yakıt Uygulamaları	2	0	0	2	3
MAK4005	Isı Tekniğinde Otomatik Kontrol	2	0	0	2	3	MAK4008	Metalik Saçlarda Şekillen. Tekn.	2	0	0	2	3
MAK4007	Üretim Otomasyonu	2	0	0	2	3	MAK4014	Mak.Tas.ve İleri Programlama	2	0	0	2	3
MAK4009	Hidrolik Güç İletimi	2	0	0	2	3	MAK4016	Mühendislik Malzemelerinde Kırılma	2	0	0	2	3
MAK4013	Toz Metalurjisi	2	0	0	2	3	MAK4018	Biyomedikal Isı ve Kütle Transferi	2	0	0	2	3
MAK4015	Güneş Enerjisi	2	0	0	2	3	MAK4022	Elektrohidrolik Denetim Sistemleri	2	0	0	2	3
MAK4017	Mak.Tas.ve Görsel Programlama	2	0	0	2	3	MAK4024	Bantlı Transportörler	2	0	0	2	3
MAK4019	Elektronik Sistemlerin Soğutulması	2	0	0	2	3	MAK4026	Yangın Tesisatı ve Yangından Korunma	2	0	0	2	3
MAK4048	Sanayide Enerji Tasarrufu	2	0	0	2	3	MAK4030	Endüstriyel Kontrol Sistemleri ve Ölçme	2	0	0	2	3
MAK4023	Hibrit Araçlar	2	0	0	2	3	MAK4036	Taşıt Kaynaklı Kirleticiler ve Kontrolü	2	0	0	2	3
MAK4029	Seramik Malzemeler	2	0	0	2	3	MAK4038	Kaynak Teknolojisi	2	0	0	2	3
MAK4033	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	2	0	0	2	3	MAK4040	Isı Ekonomisi	2	0	0	2	3
MAK4035	Korozyon ve Korozyondan Korunma	2	0	0	2	3	MAK4067	Isı Pompası	2	0	0	2	3
MAK4041	Otomotiv Endüstrisinde Yeni Tek.	2	0	0	2	3	MAK4044	Termik Akışlar Dinamiği	2	0	0	2	3
MAK4045	Pnömatik Güç İletimi	2	0	0	2	3	MAK4021	Eşanjörler	2	0	0	2	3
MAK4075	Taşıt Elektrigi	2	0	0	2	3	MAK4060	İmalat ve Montaj İçin Tasarım	2	0	0	2	3
MAK4077	Konvansiyonel Güç İletim Sistemleri	2	0	0	2	3	MAK4068	Sihhi Tesisat	2	0	0	2	3
MAK4079	Fabrika Organizasyonu	2	0	0	2	3	MAK4071	Mekanik Tahrik Elemanları	2	0	0	2	3
MAK4083	Paket Programlar ile Analiz ve Çözüm	2	0	0	2	3	MAK4094	Ölçme Teknikleri ve Analizi	2	0	0	2	3
MAK4089	Mekatroniğe Giriş	2	0	0	2	3	MAK4099	Elektropnömatik Otomasyon Sistemleri	2	0	0	2	3
MAK4091	Ergonomi	2	0	0	2	3	MAK4410	Robot Dinamiği ve Kontrolü	2	0	0	2	3
MAK4081	Robotiğe Giriş	2	0	0	2	3	MAK4411	Mekatronik Sistemlerin Tasarımı ve Dinamiği	2	0	0	2	3
MAK4051	Fundamental Mechanics of Fluids	2	0	0	2	3	MAK4412	Genel Metroloji	2	0	0	2	3
MAK4052	Industrial Energy Conservation	2	0	0	2	3	MAK4053	Recent Advances in Materials Science	2	0	0	2	3
MAK4055	Professional English I	2	0	0	2	3	MAK4054	Exp. Methods for Engineers	2	0	0	2	3
MAK4413	Mühendislik Tasarımında Güvenirlilik	2	0	0	2	3	MAK4056	Professional English II	2	0	0	2	3
MAK4414	Sürdürülebilir Ürün Tasarımı	2	0	0	2	3	MAK4415	Toplam Verimli Üretim ve Bakım	2	0	0	2	3
							MAK4416	Mikro Sistemler	2	0	0	2	3
							MAK4418	Hasar Analizi	2	0	0	2	3

## ULUDAĞ UNIVERSİTESİ

2011-2012 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

## I. GRUP TEKNİK SEÇİMLİ DERSLER LİSTESİ

FAKÜLTE / YÜKSEKOKUL : MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ

BÖLÜM / PROGRAM : MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

VII.YARIYIL/GÜZ							VIII.YARIYIL BAHAR						
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK4105	Transport Tekniği	3	0	0	3	5	MAK4102	Modern İmalat Yöntemleri	3	0	0	3	5
MAK4107	Plastik Şekil verme	3	0	0	3	5	MAK4106	Sayısal Den. Tak. Tez.	3	0	0	3	5
MAK4117	Endüstriyel Döküm Malzemeleri	3	0	0	3	5	MAK4108	İleri Teknoloji Malzemeleri	3	0	0	3	5
MAK4103	Bilgisayar Destekli Tasarıma Giriş	2	0	2	3	5	MAK4110	Metodik Konstrüksiyon	3	0	0	3	5
MAK4115	Takım Tezgahları	3	0	0	3	5	MAK4114	Bilgisayar Destekli Mühendislik	2	0	2	3	5
MAK4201	Soğutma Tekniği	3	0	0	3	5	MAK4202	İklimlendirme Esasları	3	0	0	3	5
MAK4203	Ölçme ve Modelleme	3	0	0	3	5	MAK4204	Buhar Kazanları	3	0	0	3	5
MAK4207	Gaz Tesisatları	3	0	0	3	5	MAK4208	Bil. Des. Isı Tekniği Hes.	2	0	2	3	5
MAK4209	Termik Turbo Makineler	3	0	0	3	5	MAK4210	Merkezi Isıtma Sistemleri	3	0	0	3	5
MAK4213	Teknik Tesisat Esasları	3	0	0	3	5	MAK4212	Enerji Üretim Sistemleri	3	0	0	3	5
MAK4301	Motorlar	3	0	0	3	5	MAK4302	Güç Aktarma Organları	3	0	0	3	5
MAK4303	Taşıt Mekaniği	3	0	0	3	5	MAK4304	Taşıtlarda Turbo Sistemler	3	0	0	3	5
MAK4307	Yakıtlar ve Yanma	3	0	0	3	5	MAK4306	Taşıtlarda Aeorodinamiği	3	0	0	3	5
MAK4308	Taşıtların Elektroniği ve Kont.	3	0	0	3	5	MAK4310	Motorlarda Yardımcı Sistemler	3	0	0	3	5
MAK4309	Otomotiv Malzemeleri	3	0	0	3	5	MAK4312	Motor Konstrüksiyon	3	0	0	3	5

Doküman Kodu:RIT-FR-OİD-12 Revizyon No:01



## ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

2011-2012 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

## SOSYAL SEÇİMLİ DERSLER LİSTESİ

FAKÜLTE / YÜKSEKOKUL : MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ

BÖLÜM / PROGRAM : MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L		
MAK2027	Mühendislik Etiği	2	0	0	2	3
MAK3022	İş Güvenliği	2	0	0	2	3
MAK3028	Patent ve Endüstriyel Tasarım	2	0	0	2	3
MAK2081	Reading and Speaking in English	2	0	0	2	3
MAK2084	Business English	2	0	0	2	3

Doküman Kodu:RİT-FR-OİD-12 Revizyon No:01

ULUDAG UNIVERSITY													
2011-2012 ACADEMIC YEAR													
II. GROUP TECHNICAL ELECTIVE COURSES LIST													
FACULTY : ENGINEERING ARCHITECTURE						DEPARTMENT/PROGRAM : MECHANICAL ENGINEERING							
IV.TERM/FALL						V.TERM/SPRING							
CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS	CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS
							MAK3030	Central Heating and Vent. Systems	2	0	0	2	3
							MAK3032	Introduction to Automotive Technology	2	0	0	2	3
							MAK3034	Quality Control	2	0	0	2	3
							MAK3038	Metal Cutting	2	0	0	2	3
							MAK3044	Mechanical Vibrations and Acoustic	2	0	0	2	3
VII.TERM/FALL						VIII.TERM/SPRING							
CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS	CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS
MAK4003	Energy Conversion	2	0	0	2	3	MAK4417	Alternative Fuel Usage in Vehicles	2	0	0	2	3
MAK4005	Automatic Control in Heat Technique	2	0	0	2	3	MAK4008	Sheetmetal Forming Techniques	2	0	0	2	3
MAK4007	Production Automation	2	0	0	2	3	MAK4014	Machine Design and Advanced Program.	2	0	0	2	3
MAK4009	Hydraulic Power Transmission	2	0	0	2	3	MAK4016	Fracture in Engineering Mat.	2	0	0	2	3
MAK4013	Powder Metallurgy	2	0	0	2	3	MAK4018	Biomedical Heat and Mass Transfer	2	0	0	2	3
MAK4015	Solar Energy	2	0	0	2	3	MAK4022	Electro-hydraulic Control Systems	2	0	0	2	3
MAK4017	Machine Design and Visual Programming	2	0	0	2	3	MAK4024	Conveyors	2	0	0	2	3
MAK4019	Cooling of Electronic Systems	2	0	0	2	3	MAK4026	Fire Installation and Fire Protection	2	0	0	2	3
MAK4048	Energy Conservations in Industry	2	0	0	2	3	MAK4030	Industrial Control Systems and Measurement	2	0	0	2	3
MAK4023	Hybrid Vehicles	2	0	0	2	3	MAK4036	Vehicle Exhaust Emission & Its Control	2	0	0	2	3
MAK4029	Ceramic Materials	2	0	0	2	3	MAK4038	Welding Technology	2	0	0	2	3
MAK4033	Renewable Energy Sources	2	0	0	2	3	MAK4040	Heat Economy	2	0	0	2	3
MAK4035	Corrosion and Corrosion Control	2	0	0	2	3	MAK4067	Heat Pump	2	0	0	2	3
MAK4041	New Tech. in Automotive Industry	2	0	0	2	3	MAK4044	Thermal Flow Dynamics	2	0	0	2	3
MAK4045	Pneumatic Power Transmission	2	0	0	2	3	MAK4021	Heat Exchangers	2	0	0	2	3
MAK4075	Vehicle Electricity	2	0	0	2	3	MAK4060	Desing for Manufacturability and Assambly	2	0	0	2	3
MAK4077	Conventional Power Transmission Sys.	2	0	0	2	3	MAK4068	Sanitary Installations	2	0	0	2	3
MAK4079	Factory Organization	2	0	0	2	3	MAK4071	Mechanical Drive Elements	2	0	0	2	3
MAK4083	Analysis and Solve With Software	2	0	0	2	3	MAK4094	Measurement Techniques and Analysis	2	0	0	2	3
MAK4089	Introduction to Mechatronic	2	0	0	2	3	MAK4099	Electropneumatic Automation Systems	2	0	0	2	3
MAK4091	Ergonomics	2	0	0	2	3	MAK4410	Robot Dynamics and Control	2	0	0	2	3
MAK4081	Introduction to Robotics	2	0	0	2	3	MAK4411	Design and Dynamics of Mechatronic Systems	2	0	0	2	3
MAK4051	Fundamental Mechanics of Fluids	2	0	0	2	3	MAK4412	General Metrology	2	0	0	2	3
MAK4055	Professional English I	2	0	0	2	3	MAK4053	Recent Advances in Materials Science	2	0	0	2	3
MAK4052	Industrial Energy Conservation	2	0	0	2	3	MAK4056	Professional English II	2	0	0	2	3
MAK4413	Reliability in Engineering Design	2	0	0	2	3	MAK4054	Exp. Methods for Engineers	2	0	0	2	3
MAK4414	Sustaniable Product Design	2	0	0	2	3	MAK4415	Total Productive Maintenance	2	0	0	2	3
							MAK4416	Micro Systems	2	0	0	2	3
							MAK4418	Failure Analysis	2	0	0	2	3

ULUDAG UNIVERSITY													
2011-2012 ACADEMIC YEAR													
I. GROUP TECHNICAL ELECTIVE COURSES LIST													
FACULTY :ENGINEERING ARCHITECTURE							DEPARTMENT/PROGRAM :MECHANICAL ENGINEERING						
VII.TERM/FALL							VIII.TERM/SPRING						
CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS	CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS
MAK4105	Transport Technique	3	0	0	3	5	MAK4102	Modern Manufacturing Methods	3	0	0	3	5
MAK4107	Plastic Forming of Metarials	3	0	0	3	5	MAK4106	CNC Machine Tools	3	0	0	3	5
MAK4117	Industrial Casting Materials	3	0	0	3	5	MAK4108	Advanced Materials	3	0	0	3	5
MAK4103	Introduction to Computer Aided Design	2	0	2	3	5	MAK4110	Methodical Design	3	0	0	3	5
MAK4115	Machine Tools	3	0	0	3	5	MAK4114	Computer Aided Engineering	2	0	2	3	5
MAK4201	Refrigeration Technique	3	0	0	3	5	MAK4202	Fundamentals of Air Conditioning	3	0	0	3	5
MAK4203	Measurement and Modelling	3	0	0	3	5	MAK4204	Steam Boilers	3	0	0	3	5
MAK4207	Gas Installations	3	0	0	3	5	MAK4208	Com. Aided Heat Tech.Calculations	2	0	2	3	5
MAK4209	Thermal Turbomachinery	3	0	0	3	5	MAK4210	District Heating Systems	3	0	0	3	5
MAK4213	Fundamentals of Technical Installation	3	0	0	3	5	MAK4212	Energy Production Systems	3	0	0	3	5
MAK4301	Internal Combustion Engines	3	0	0	3	5	MAK4302	Power Transmission	3	0	0	3	5
MAK4303	Vehicle Mechanics	3	0	0	3	5	MAK4304	Turbo Systems in Vehicles	3	0	0	3	5
MAK4308	Vehicle Electronics and Control	3	0	0	3	5	MAK4306	Vehicle Aerodynamics	3	0	0	3	5
MAK4307	Fuels and Combustion	3	0	0	3	5	MAK4310	Supplementary Systems in Engines	3	0	0	3	5
MAK4309	Automotive Materials	3	0	0	3	5	MAK4312	Internal Combustion Engine Design	3	0	0	3	5

ULUDAG UNIVERSITY  
2011-2012 ACADEMIC YEAR  
SOCIAL ELECTIVE COURSES LIST

FACULTY :ENGINEERING ARCHITECTURE  
DEPARTMENT/PROGRAM :MECHANICAL ENGINEERING

CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS
MAK2027	Engineering Ethics	2	0	0	2	2
MAK3022	Safety Engineering	2	0	0	2	2
MAK3028	Patent and Industrial Design	2	0	0	2	2
MAK2081	Reading and Speaking in English	2	0	0	2	2
MAK2084	Business English	2	0	0	2	2

Doküman Kodu:RİT-FR-ÖİD-12 Revizyon No:01

