

T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BİRİNCİ EĞİTİM PROGRAMI
2014-2015 EĞİTİM-ÖĞRETİM PLANI

I. YARIYIL					
KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS
MM 101	GENEL MATEMATİK-I-	3	0	4	4
MM 103	LİNEER CEBİR	2	0	3	3
MM 105	FİZİK-I	2	1	4	4
MM 107	GENEL KİMYA	2	1	4	4
MM 109	MAKİNA MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	2	0	3	3
MM 111	TEKNİK RESİM-I-	2	2	5	5
MYD 101	MESLEKİ İNGİLİZCE-I ¹	2	0	2	2
TD 101	TÜRK DİLİ-I-	2	0	2	2
Aİ 101	ATATÜRK İLK. İNK. TAR.-I	2	0	2	2
BE 101	BEDEN EĞT.(Seçmeli)	1	1	2	
GS 101	GÜZ.SAN. (Resim) (Seç.)	1	1	2	
GS 101	GÜZ.SAN. (Müzik) (Seç.)	1	1	2	
	TOPLAM			30	30

II. YARIYIL					
KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS
MM 102	GENEL MATEMATİK-II-	3	0	4	4
MM 104	FİZİK-II	2	1	4	4
MM 106	STATİK	3	0	4	4
MM 110	TEKNİK RESİM-II-	2	2	5	5
MM 112	PROGRAMLAMA	3	0	4	4
MM 114	ELEKTRONİK BİLGİSİ ³	2	0	3	3
MYD 102	MESLEKİ İNGİLİZCE-II ⁴	2	0	3	3
TD 102	TÜRK DİLİ-II-	2	0	2	2
Aİ 102	ATATÜRK İLK. İNK. TAR-II-	2	0	2	2
BE 102	BEDEN EĞT. (Seçmeli)	1	1	2	
GS 102	GÜZ.SAN. (Resim) (Seç.)	1	1	2	
GS 102	GÜZ.SAN. (Müzik) (Seç.)	1	1	2	
	TOPLAM			30	60

III. YARIYIL					
KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS
MM 201	DİFERANSİYEL DENKLEMLER	3	0	5	5
MM 203	KİNEMATİK	3	0	5	5
MM 205	MUKAVEMET-I- ⁵	3	0	5	5
ME 205	STRENGTH OF MATERIALS -I- ⁵	3	0	5	5
MM 207	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ-I ⁶	3	0	5	5
MM 209	MALZEME -I-	3	0	5	5
MM 211	SAYISAL YÖNTEMLER	3	0	5	5
	TOPLAM			30	90

IV. YARIYIL					
KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS
MM 202	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ-II ⁷	3	0	4	4
MM 204	KİNETİK	3	0	4	4
MM 206	MUKAVEMET-II- ⁸	3	0	5	5
ME 206	STRENGTH OF MATERIALS-II- ⁸	3	0	5	5
MM 208	TERMODİNAMİK-I ⁹	3	0	4	4
ME 208	THERMODYNAMICS ⁹	3	0	4	4
MM 210	MALZEME-II-	2	2	4	4
MM 212	TAKIM TEZGAHLARI ¹⁰	2	1	4	4
MM 214	OLASILIK VE İSTATİSTİK ¹¹	2	0	3	3
MYD 202	İŞ HAYATI İÇİN İNGİLİZCE ¹²	2	0	2	2
	TOPLAM			30	120

V. YARIYIL					
MM 301	TERMODİNAMİK-II ⁽¹³⁾	3	0	4	4
ME 301	THERMODYNAMICS-II ⁽¹³⁾	3	0	4	4
MM 303	MAKİNA ELEMANLARI-I ¹⁴	3	0	5	5
ME303	MACHINE ELEMENTS-I ¹⁴	3	0	5	5
MM 309	MEKANİK TİTREŞİMLER ¹⁵	2	0	4	4
MM 319	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ¹⁵	2	0	3	3
	TASARIM VE İMALAT				
MM 305	MEKANİZMA TEKNİĞİ	3	0	4	4
MM 307	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ	3	0	4	4
MM 311	KAYNAK TEKNİĞİ	3	0	4	4
	SEÇMELİ DERS (A GRUBU) ¹⁶	2	0	2	2
	ISI TEKNİĞİ				
MM 313	ISI GEÇİŞİ-I-	3	0	4	4
MM 315	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ-I	3	0	4	4
MM 317	GENEL İMAL USULLERİ	3	0	4	4
	SEÇMELİ DERS (B GRUBU) ¹⁶	2	0	2	2
	TOPLAM			30	150

A GRUBU SEÇMELİ DERSLER	
MM 321	POLİMERİK MALZEMELER
MM 323	ROBOTİĞE GİRİŞ
MM 325	KALIP TASARIMI
MM327	SAC MAMUL TASARIMI
MM329	TERSİNE MÜHENDİSLİK METOTLARI VE UYGULAMALARI
MM 333	MOTORLU TAŞITLAR-I
MM 335	BİLGİSAYAR DESTEKLİ GERİLME ANALİZİNE GİRİŞ
	B GRUBU SEÇMELİ DERSLER
MM331	ÇEVRE VE ENERJİ
MM 337	YANMA VE YAKMA TEKNOLOJİLERİ
MM 339	ENERJİ YÖNETİMİ
MM343	İKLİMLENDİRME

VI. YARIYIL					
KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS
MM 302	KONTROL SİSTEMLERİ	3	0	5	5
MM 304	MAKİNA ELEMANLARI-II ¹⁷	3	0	5	5
ME304	MACHINE ELEMENTS-II ¹⁷	3	0	5	5
MM 306	MOTORLAR I	2	0	3	3
TASARIM VE İMALAT					
MM 308	MAKİNA DİNAMİĞİ	3	0	5	5
MM 310	ISI GEÇİŞİ	3	0	4	4
MM 312	DÖKÜM TEKİNİĞİ	2	0	4	4
	SEÇMELİ DERS (C GRUBU) ¹⁸	2	0	2	2
	SEÇMELİ DERS (D GRUBU) ¹⁸	2	0	2	2
TOPLAM		20	0	20	33
ISI TEKİNİĞİ					
MM 314	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ II	2	0	4	4
MM 316	ISI GEÇİŞİ-II	3	0	5	5
MM 318	MAKİNE TEORİSİ	3	0	4	4
	SEÇMELİ DERS (D GRUBU) ¹⁸	2	0	2	2
	SEÇMELİ DERS (C GRUBU) ¹⁸	2	0	2	2
TOPLAM				30	180

C GRUBU SEÇMELİ DERSLER	
MM 320	MEKANİZMALARIN TASARIMI
MM 322	TRİBOLOJİ
MM 324	ENDÜSTRİYEL OTOMASYON
MM 326	KESİCİ TAKIMLAR
MM 328	MUKAVEMET-III-
MM 334	GÜÇ İLETİM MEKANİZMALARI
MM 336	ELASTİSİTE TEORİSİNE GİRİŞ
MM 338	KATI MODELLEME METOTLARI VE MONTAJ
MM 340	CNC PROGRAMLAMA
MM 342	MALZEME KARAKTERİZASYON YÖNTEMLERİ
MM 344	TAKIM ÇELİKLERİ
MM 356	HİDROLİK VE PNÖMATİK DEVRELER
MM 358	KOMPOZİT MALZEMELER
MM 362	İŞİN ENERJİSİ İLE İŞLEME
MM366	MALZEMELERİN MEKANİK DAVRANIŞLARININ SAYISAL ANALİZLERİ
MM370	ERGONOMİ VE TASARIM
D GRUBU SEÇMELİ DERSLER	
MM 346	SOĞUTMA TEKİNİĞİ
MM 350	TERMODİNAMİK-III-
MM 352	KOMPRESÖRLER VE VANTİLATÖRLER
MM 354	RÜZGAR ENERJİSİ VE TÜRBİN TASARIMI
MM 360	GAZ DİNAMİĞİ
MM 364	HİDROJEN ENERJİSİ
MM 368	YAKIT PİLLERİ

ERGONOMİ VE TASARIM ve HİDROLİK VE PNÖMATİK DEVRELER seçmeli dersleri D grubundan çıkartılmıştır.

VII. YARIYIL					
KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS
MM 401	MAK. TASARIM VE UYGULAMALARI-I- ¹⁹	0	3	4	4
MM 403	TAŞIMA TEKİNİĞİ	2	0	3	3
TASARIM VE İMALAT					
MM 405	MOTORLAR II	2	0	3	3
MM 407	TASARIM TEKİNİĞİ	2	0	3	3
MM 409	MAKİNA LABORATUARI -I-	0	2	2	2
MM 411	TAHRİBATSIZ MALZEME MUAYENE	2	0	3	3
	SEÇMELİ DERS (EGRUBU)	2	0	2	2
	SEÇMELİ DERS (F GRUBU)	2	0	2	2
	SOSYAL SEÇMELİ DERS(G GRUBU)	2	0	2	2

ISI TEKNİĞİ					
MM 413	HİDROLİK MAKİNALAR	2	0	3	3
MM 415	ISITMA-HAVALANDIRMA	3	0	3	3
MM 417	TERMİK TURBO MAK	2	0	3	3
MM 409	MAKİNA LABORATUARI-I	0	2	2	2
	SEÇMELİ DERS (F GRUBU)	2	0	2	2
	SEÇMELİ DERS (E GRUBU)	2	0	2	2
	SOSYAL SEÇMELİ DERS(G GRUBU)	2	0	2	2
	TOPLAM			30	210

E GRUBU SEÇMELİ DERSLER	
MM 429	END.ISIL İŞLEMLER
MM 431	OPTİK ÖLÇME YÖNTEMLERİ
MM 433	YÜZEY MODELLEME METOTLARI
MM 437	MAKİNA MÜHENDİSLİĞİNDE MALZEME SEÇİMİ
MM 439	YAPAY SİNİR AĞLARINA GİRİŞ
MM 441	KOROZYON VE ÖNLENMESİ
MM 445	SONLU ELEMANLAR METODUNA GİRİŞ
MM 447	KOMPOZİT MALZEMELER MEKANİĞİ -I-
MM 449	BİLGİSAYAR DESTEKLİ İMALAT
MM 451	ENDÜSTRİYEL TİTREŞİMLER
MM 469	ÖZEL AMAÇLI MALZEMELER
MM 471	TEKNOLOJİ YÖNETİMİ
MM 473	HASAR BİLGİSİ
MM 475	METAL ŞEKİLLENDİRMEDE DENEYSEL TEKNİKLER
MM483	TEKNİK YAZILIM -I
F GRUBU SEÇMELİ DERSLER	
MM 453	GAZ TÜRBİNLERİ
MM 455	BUHAR TESİSATI
MM 457	SIHHİ TESİSAT
MM 459	ISI YALITIMI
MM 463	HESAPLAMALI ISI TRANSFERİ
MM 465	ISI TRANSFERİNİ İYİLEŞTİRME TEKNİKLERİ
MM 467	ENDÜSTRİYEL AKIŞKANLAR MEKANİĞİ
MM 477	SAYISAL AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ
MM479	DİZEL MOTOR YAKIT SİSTEMLERİ
MM481	İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ VE TASARIMI
MM483	TEKNİK YAZILIM -I
G GRUBU SOSYAL SEÇMELİ DERSLER	
MS 491	GİRİŞİMCİLİK - 1
MS493	PROJE YÖNETİMİ
MS495	KİŞİSEL GELİŞİM
MS497	ARAŞTIRMA VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME
MS499	ENDÜSTRİDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

YAPAY SİNİR AĞLARINA GİRİŞ, SONLU ELEMANLAR METODUNA GİRİŞ ve TEKNOLOJİ YÖNETİMİ seçmeli dersleri ısı tekniği F grubundan çıkartılmıştır.

VIII. YARIYIL					
KODU	DERSİN ADI	T	P	K	ECTS
MM 402	FABRİKA ORGANİZASYONU	2	0	3	3
MM 404	MAK.TAS.VE UYGII ²³	0	3	4	4
MM 406	BİTİRME ÖDEVİ ²⁰	0	2	5	5
TASARIM VE İMALAT					
MM 408	MAKİNA LABORATUARI-II	0	2	2	2
MM 410	PLASTİK ŞEKİLLENDİRME	3	0	4	4
	SEÇMELİ DERS H GRUBU	2	0	2	2
	SEÇMELİ DERS I GRUBU	2	0	2	2
	SEÇMELİ DERS JGRUBU	2	0	2	2
ISI TEKNİĞİ					
MM 408	MAKİNA LABORATUARI-II	0	2	2	2

MM 412	BUHAR KAZANLARI	2	0	4	4
	SEÇMELİ DERS I GRUBU	2	0	2	2
	SEÇMELİ DERS H GRUBU	2	0	2	2
	SEÇMELİ DERS J GRUBU	2	0	2	2
	TOPLAM			30	240
H GRUBU SEÇMELİ DERSLER					
MM 414	MÜH. TAS. SONLU ELEMALAR METODU UYG				
MM 416	TEKSTİL MAKİNALARI				
MM 418	TOZ METALURJİSİ				
MM 420	TARIM MAKİNALARI				
MM 422	ÖZEL İMALAT YÖNTEMLERİ				
MM 424	İSTATİKSEL PROSES KONTROL				
ME 428	THERMOELASTISITY ²¹				
MM 430	KOMPOZİT MALZEMELER MEKANİĞİ -II-				
MM 432	ŞEKİL OPTİMİZASYONU				
MM 434	ESNEK İMALAT SİSTEMLERİ				
MM 436	ENDÜSTRİYEL GÜRÜLTÜ KONTROLÜ				
MM 438	İMALAT ESASLI PARÇA TASARIMI				
MM 442	DEMİR DIŞI METALLERİN KAYNAĞI				
MM 444	YÜZEY KAPLAMA TEKNİKLERİ				
MM 462	MÜHENDİSLİK TASARIMINDA YORULMA DAY.VE GÜVENİRLİK				
MM 466	PLAZMA UYGULAMALARI				
MM 468	MOTORLU TAŞITLAR-II				
MM472	TEKNİK YAZILIM -II				
MM476	BİLGİSAYAR DESTEKLİ PLASTİK ENJEKSİYON KALIBI				
I GRUBU SEÇMELİ DERSLER					
MM 450	GÜNEŞ ENERJİSİ				
MM 452	DOĞAL GAZ SİSTEMLERİ				
MM 454	NÜKLEER ENERJİ				
MM 456	ISI DEĞİŞTİRİCİLERİ				
MM 458	ISIL SİSTEMLERİN SİMÜLASYONU VE MODELLEME				
MM 460	ENERJİ DEPOLAMA SİSTEMLERİ				
MM470	BÖLGESEL ISITMA SİSTEMLERİ				
MM472	TEKNİK YAZILIM -II				
MM 474	AERODİNAMİK				
J GRUBU SEÇMELİ DERSLER					
MS 490	İŞ HUKUKU				
MS 492	MÜHENDİSL. YÖN. VE İNSAN İLİŞKİLERİ				
MS 494	İŞLETME EKONOMİSİ				
MS 496	TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ				
MS 498	BİLİM TEKNOLOJİ VE MÜHENDİSLİK				
MS 488	GİRİŞİMCİLİK - II				

MOTORLU TAŞITLAR-II seçmeli dersleri ısı tekniği I grubundan çıkartılmıştır.

1- IV.yarıyılıda verilen MYD 202 Mesleki İngilizce-I dersi I.yarıyılıda MYD 101 Mesleki Yabancı Dil-I dersi olarak verilecektir. MYD 202 Mesleki İngilizce-I dersini almış başarısız olmuş ve bu dersi hiç almamış öğrenciler MYD 101 Mesleki Yabancı Dil I dersini alacaklardır.

2- MM 113 Programlama I ve MM 112 Programlama II dersleri eğitim planımızdan kaldırılmış olup; bu dersleri almış başarısız olmuş/hiç almamış öğrenciler MM 112 Programlama derslerini alacaklardır.

3-MM114 Elektrik-Elektronik Bilgisi (3 0 3) dersi 2012-2013 eğitim-öğretim yılından itibaren MM 114 Elektronik Bilgisi (2 0 2) olarak verilecektir. MM 114 Elektrik-Elektronik Bilgisi dersini almış başarısız olmuş/hiç almamış öğrenciler MM 114 Elektronik Bilgisi dersini alacaklardır.

4-V.yarıyılıda verilen MYD 301 Mesleki İngilizce-II dersi, II. Yarıyılıda MYD 102 Mesleki Yabancı Dil II olarak verilecektir. MYD 301 Mesleki İngilizce-II dersini almış başarısız olmuş ve bu dersi hiç almamış öğrenciler MYD 102 Mesleki Yabancı Dil II dersini alacaklardır.

5- III.yarıyılıda verilmekte olan ME 205 Strengths of Materials-I ve MM 205 Mukavemet-I dersleri eşdeğer dersler olup, ME 205 Strength of Materials-I dersini alacak öğrenciler için İngilizce hazırlık sınıfında başarılı olmak veya muaf olmak şartı aranır.

6- IV.yarıyılıda verilen MM 202 Mühendislik Matematiği dersi III.yarıyılıda MM 207 Mühendislik Matematiği-I olarak verilmekte olup bu dersi alıp başarısız olan ve hiç almayan öğrenciler MM 207 Mühendislik Matematiği-I dersini alacaklardır.

7- MM 202 Mühendislik Matematiği-II dersinden 2006 ve daha sonraki yıllarda kayıt yaptıran öğrenciler sorumlu olacaklardır.

8- IV.yarıyılıda verilmekte olan ME 206 Strengths of Materials-II ve MM 206 Mukavemet-II dersleri eşdeğer dersler olup, ME 206 Strength of Materials-II dersini alacak öğrenciler için İngilizce hazırlık sınıfında başarılı olmak veya muaf olmak şartı aranır.

9- IV. yarıyılıda verilmekte olan ME 208 Thermodynamics-I ve MM 208 Termodinamik-I dersleri eşdeğer dersler olup, ME 208 Thermodynamics-I dersini alacak öğrenciler için İngilizce hazırlık sınıfında başarılı olmak veya muaf olmak şartı aranır.

10- MM 212 Takım Tezgahları dersinin kredisi 2 1 2 olarak belirlenmiştir. Bu ders kredisinden 2011-2012 müfredatına tabi öğrenciler sorumludur. 2011-2012 eğitim-öğretim yılından önceki eğitim planına tabi öğrencilerimiz için MM 212 Takım Tezgahları 2 0 2 olarak uygulanacaktır.

11- VI. Yarıyılıda verilecek olan MM 214 Olasılık ve İstatistik (2 0 2) dersinden 2011 ve daha sonraki yıllarda kayıt yaptıran öğrenciler sorumlu olacaklardır.

12- MYD 201 İngilizce Okuma ve Konuşma ve MYD 302 İş Hayatı İçin İngilizce dersleri MYD 202 İş Hayatı İçin İngilizce dersi olarak birleştirilmiş olup; her iki dersten geçenler bu dersten sorumlu değildirler. Bu dersten herhangi birinden kalanlar MYD 202 İş Hayatı İçin İngilizce dersini almak zorundadırlar.

13- V. yarıyılıda verilmekte olan ME 301 Thermodynamics-II ve MM 301 Termodinamik-II dersleri eşdeğer dersler olup, ME 301 Thermodynamics-II dersini alacak öğrenciler için İngilizce hazırlık sınıfında başarılı olmak veya muaf olmak şartı aranır.

14- V. yarıyılıda verilmekte olan ME 303 Machine Elements -I ve MM 303 Makine Elemanları-I dersleri eşdeğer dersler olup, ME 303 Machine Elements -I dersini alacak öğrenciler için İngilizce hazırlık sınıfında başarılı olmak veya muaf olmak şartı aranır

15- 2010-2011 ve izleyen yıllarda Bölümümüze yeni kayıt yaptıran öğrenciler MM309 Mekanik Titreşimler ve MM 319 Ölçme ve Değerlendirme derslerini; dal/opsiyon farkı dikkate alınmaksızın ortak ders olarak alacaklardır.

16- V.yarıyılıda A ve B grubu seçmeli derslerinden 2011-2012 Eğitim-Öğretim yılı müfredatına tabi öğrenciler sorumludurlar. 2011-2012 eğitim-öğretim yılından önceki eğitim planına tabi öğrencilerimiz V.yarıyılıda yer alan seçmeli derslerden sorumlu değildirler.

17- VI. yarıyılıda verilmekte olan ME 304 Machine Elements -II ve MM 304 Makine Elemanları-II dersleri eşdeğer dersler olup, ME 304 Machine Elements -II dersini alacak öğrenciler için İngilizce hazırlık sınıfında başarılı olmak veya muaf olmak şartı aranır

18- 2011-2012 eğitim-öğretim yılından önceki eğitim planına tabi öğrenciler VI.yarıyılıda C ve D grubundan bir seçmeli dersten sorumludurlar.

19- MM 401 Makine Tasarım ve Uygulamaları I dersi seçilen opsiyona uygun olarak bilgisayar destekli tasarım veya uygulama projesi olarak yapılacaktır. Aksi halde bu dersin gerektirdiği uygulama çalışması geçersiz kabul edilecektir.

20-VIII.yarıyılıda verilmekte olan MM 406 Bitirme Ödevi 0 4 2 dersinin kredisi 0 2 1 olarak değiştirilmiştir. 2009 ve sonrası müfredata tabi öğrenciler bu dersi 0 2 1 olarak alacaklardır.

21- VIII. yarıyılıda verilmekte olan ME 428 Thermoelastisite dersini seçmek isteyen öğrencilerde İngilizce hazırlık sınıfından başarılı olmak veya muaf olmak şartı aranır.

22-TermodinamikI ve TermodinamikII dersleri her dönem açılmakta olup, IV. yarıyılında açılan Termodinamik II dersini , Termodinamik I dersini almış öğrenciler alabileceklerdir.

23- MM 404 Makine Tasarım ve Uygulamaları II dersi seçilen opsiyondan farklı opsiyonda yapılacaktır. Aksi halde bu dersin gerektirdiği uygulama çalışması geçersiz kabul edilecektir.

-I ve II. Yarıyıllarda verilmekte olan YD 101 İngilizce-I ve YD 102 İngilizce II dersleri 2012-2013 eğitim-öğretim yılından itibaren eğitim planından kaldırıldığından daha önceki yıllarda bu dersleri almış başarısız olmuş/hiç almamış öğrenciler sorumlu olmayacaklardır.

-MM 211 Sayısal Yöntemler dersinin kredisi 2011-2012 ve sonrası müfredat öğrencileri için 3 0 3 olarak uygulanacaktır.

- İçinde Bulunulan Yıl sonu itibarıyla mezun olabilecek öğrenciler; öğretim planında seçmeli dersler için öngörülen şartlar dikkate alınmaksızın, bir yarıyılıda mezuniyeti için gerekli krediye uygun olarak seçmeli ders alabilirler.

- Mak.Tas.ve Uygulamaları I-II dersleri herhangi bir şartta bağlı olmaksızın, Bitirme Ödevi ise bu ders almaya hak kazanan öğrenciler için 7. ve 8.y.yıllarda açılabilir.

- Yaz uygulamaları (stajlar) 2., 4. ve 6. Yarıyıllar sonunda akademik takvimde belirtilen tarihler arasında yapılacaktır.