



# AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

## FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI



#### DOKTORA PROGRAMI

##### BİRİNCİ YIL

###### BİRİNCİ YARIYIL

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MKM-6501	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MKM-6601	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	1
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
<b>TOPLAM</b>			<b>20</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>30</b>

###### İKİNCİ YARIYIL

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MKM-6502	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MKM-6602	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	1
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
<b>TOPLAM</b>			<b>20</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>30</b>



# AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

## FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI



#### DOKTORA PROGRAMI

#### İKİNCİ YIL

#### ÜÇÜNCÜ YARIYIL

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MKM-6503	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MKM-6603	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	1
MKM-6701	SEMİNER	Z	0	2	2	0	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
<b>TOPLAM</b>			<b>17</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>30</b>

#### DÖRDÜNCÜ YARIYIL

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MKM-6504	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MKM-6604	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>



# AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

## FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI



#### DOKTORA PROGRAMI

##### ÜÇÜNCÜ YIL

BEŞİNCİ YARIYIL								
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					
			T	U	TP	K	A	
MKM-6505	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9	
MKM-6605	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21	
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

ALTINCI YARIYIL								
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					
			T	U	TP	K	A	
MKM-6506	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9	
MKM-6606	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21	
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

##### DÖRDÜNCÜ YIL

YEDİNCİ YARIYIL								
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					
			T	U	TP	K	A	
MKM-6507	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9	
MKM-6607	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21	
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

##### SEKİZİNCİ YARIYIL

SEKİZİNCİ YARIYIL								
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					
			T	U	TP	K	A	
MKM-6508	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9	
MKM-6608	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21	
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	



# AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

## FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI



#### DOKTORA PROGRAMI

##### BEŞİNCİ YIL

DOKUZUNCU YARIYIL								
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					
			T	U	TP	K	A	
MKM-6509	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9	
MKM-6609	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21	
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

ONUNCU YARIYIL								
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					
			T	U	TP	K	A	
MKM-6510	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9	
MKM-6610	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21	
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

##### ALTINCI YIL

ONBİRİNCİ YARIYIL								
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					
			T	U	TP	K	A	
MKM-6511	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9	
MKM-6611	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21	
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

##### ONİKİNCİ YARIYIL

ONİKİNCİ YARIYIL								
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					
			T	U	TP	K	A	
MKM-6512	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9	
MKM-6612	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21	
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	



**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI**  
**LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARI**  
**ORTAK SEÇMELİ DERSLER**



DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					AÇIKLAMA
			T	U	TP	K	A	
FBE-5001	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5001	ALIŞILMAMIŞ İMALAT YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5002	BİLİMSEL YAZMA VE SUNU TEKNİKLERİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5003	ELASTİSİTE TEORİSİ	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-5004</del>	<del>DOĞAL ENERJİ KAYNAKLARI</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-5005	TEMAS MEKANİĞİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5006	İLERİ BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	S	3	0	3	3	5	
MKM-5007	MÜHENDİSLİKTE HASAR ANALİZİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5008	MATLAB İLE MÜHENDİSLİK PROBLEMLERİNİN ÇÖZÜMLERİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5009	UZMAN SİSTEMLER VE SANAYİ UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5	
MKM-5010	YORULMA	S	3	0	3	3	5	
MKM-5011	BİLGİSAYAR KONTROLLÜ İMALAT	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-5012</del>	<del>MOTÖRLERDE YAKITLAR VE YANMA OLAYLARI</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-5013	MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5014	KOMPOZİT MALZEMELERİN MEKANİĞİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5015	SONLU ELEMANLAR METODU	S	3	0	3	3	5	
MKM-5016	TALAŞ KALDIRMA TEORİSİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5017	TASARIM VE ÜRETİMDE OPTİMİZASYON	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-5018</del>	<del>TAŞIT DİNAMİĞİ</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
<del>MKM-5019</del>	<del>TAŞITLARDA KAZA VE HASAR ANALİZİ</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
<del>MKM-5020</del>	<del>TERMAL MOTÖRLERDE ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-5021	HESAPLAMALI KIRILMA MEKANİĞİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5022	TİTREŞİM MÜHENDİSLİĞİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5023	İLERİ DİNAMİK VE UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5	
MKM-5024	ENDÜSTRİYEL ROBOTLAR	S	3	0	3	3	5	
MKM-5025	ÜRÜN TASARIMINDA YENİ YAKLAŞIMLAR	S	3	0	3	3	5	
MKM-5026	İLERİ AKIŞKANLAR MEKANİĞİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5027	MALZEMELERİN MEKANİK DAVRANIŞLARI	S	3	0	3	3	5	
MKM-5028	MEKANİKTE DENEYSEL YÖNTEMLER	S	3	0	3	3	5	
MKM-5029	MEKANİZMA TASARIMI VE KİNEMATİĞİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5030	MEKATRONİK TASARIMI	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-5031</del>	<del>MOTÖRLERDE ENJEKSİYON SİSTEMLERİ</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-5032	MEKATRONİK	S	3	0	3	3	5	



**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI**



**LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARI**

**ORTAK SEÇMELİ DERSLER**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					AÇIKLAMA
			T	U	TP	K	A	
MKM-5033	OTOMASYON TEKNOLOJİSİ	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-5034</del>	<del>TAŞIT EMİSYONLARI KONTROL TEKNİKLERİ</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-5035	DENEY TASARIMI VE ANALİZİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5036	İLERİ ISI TRANSFERİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5037	TERMAL SİSTEMLERDE EKSERJİ ANALİZİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5038	JEOTERMAL ENERJİ VE UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5	
MKM-5039	İLERİ ISI YALITIM UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5	
MKM-5040	MODEL ANALİZ	S	3	0	3	3	5	
MKM-5041	MALZEMELERİN AŞINMA VE SÜRTÜNME DAVRANIŞLARI	S	3	0	3	3	5	
MKM-5042	YÜZEY KAPLAMA TEKNİKLERİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-6001	İLERİ AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-6002	SINIR TABAKASI TEORİSİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-6003	YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ THERMO-EKONOMİK ANALİZİ	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-6004</del>	<del>YOL DIŞI TAŞITLAR VE DİNAMİĞİ</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-6005	CİHAZ TEKNOLOJİSİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-6006	ISI DEĞİŞTİRİCİLER	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-6007</del>	<del>İÇTEN YANMALI MOTORLAR İÇİN YANMANIN TEMELLERİ</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
<del>MKM-6008</del>	<del>İÇTEN YANMALI MOTORLARDA PERFORMANS VE YAKIT EKONOMİSİ</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
<del>MKM-6009</del>	<del>OTOMOTİV TRİBOLOJİ</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
<del>MKM-6010</del>	<del>İÇTEN YANMALI MOTORLARDA AŞIRI DOLDURMA</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-6011	İLERİ KAYNAK TEKNİKLERİ	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-6012</del>	<del>AÇIK KAYNAK KODLU YAZILIMLAR İLE OTOMOTİV CFD UYGULAMALARI</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-6013	YAPISAL DİNAMİK	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-6014</del>	<del>İLERİ OTOMOTİV MALZEMELERİ</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-6015	ÇOK SERBESTLİK DERECELİ SİSTEMLER	S	3	0	3	3	5	
MKM-6016	METAL VE ALAŞIMLARININ PLASTİK DEFORMASYONU	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-6017</del>	<del>TAŞIT SEKTÖRÜNDE FARKLI UYGULAMALAR</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-6018	LİNEER OLMAYAN TİTREŞİMLER	S	3	0	3	3	5	
<del>MKM-6019</del>	<del>MOBİL YAZILIM UYGULAMA GELİŞTİRME</del>	<del>S</del>	<del>3</del>	<del>0</del>	<del>3</del>	<del>3</del>	<del>5</del>	<del>KALDIRILDI<sup>(1)</sup></del>
MKM-6020	MODAL TEST UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5	
MKM-6021	KARAR DESTEK SİSTEMLERİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-6022	TERSİNE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5	
MKM-6023	BİYOMEKANİK	S	3	0	3	3	5	



**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI**



**LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARI**

**ORTAK SEÇMELİ DERSLER**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*					AÇIKLAMA
			T	U	TP	K	A	
MKM-6024	MALZEMELERİN VİSKOPLASTİK-HİPERELASTİK DAVRANIŞLARI	S	3	0	3	3	5	
MKM-6025	PERTURBASYON TEKNİKLERİ 1	S	3	0	3	3	5	
MKM-6026	UYGULAMALI SAYISAL YÖNTEMLER	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6027	BİYODİZEL TEKNOLOJİSİ	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6028	PERTURBASYON TEKNİKLERİ 2	S	3	0	3	3	5	
MKM-6029	TEKNOLOJİK İNOVASYON VE YENİ ÜRÜN GELİŞTİRMENİN STRATEJİK YÖNETİMİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-6030	İLERİ ÜRÜN MODELLEME YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-6031	FREKANS ANALİZİ İLE MEKANİK PROBLEMLERİN ÇÖZÜMÜ	S	3	0	3	3	5	
MKM-6032	ULTRASONİK İŞLEME	S	3	0	3	3	5	
MKM-6033	MODERN TAŞIT TASARIMINA GİRİŞ	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6034	GÜÇ HIDROLİĞİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-6035	OTOMOTİV ELEKTRONİĞİ VE SENSÖR UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6036	OTOMOTİV GELİŞTİRME PROSESLERİ	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6037	OTOMOTİV KOMPOZİTLERİNE GİRİŞ	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6038	OTOMOTİV KONTROL SİSTEMLERİ	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6039	DOĞAL ENERJİ KAYNAKLARI	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6040	OTOMOTİV TASARIMINDA KİMYA	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6041	METAL ŞEKİLLENDİRME MEKANİĞİ	S	3	0	3	3	5	
MKM-6042	GAZLARIN DİNAMİĞİ	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6043	OTOMOTİV ÜRETİM SİSTEMLERİ VE STANDARTLAR	S	3	0	3	3	5	KALDIRILDI <sup>(1)</sup>
MKM-6044	NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA	S	3	0	3	3	5	
MKM-6045	HASSAS İMALAT SİSTEMLERİ	S	3	0	3	3	5	
EGT-6001	GELİŞİM VE ÖĞRENME	S	3	0	3	3	5	
EGT-6002	ÖĞRETİMDE PLANLAMA VE DEĞERLENDİRME	S	3	0	3	3	5	

<sup>(1)</sup> 2014-2015 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI BAHAR YARIYILINDAN İTİBAREN GEÇERLİ OLACAKTIR.