



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



**DOKTORA PROGRAMI**

**BİRİNCİ YIL**

**BİRİNCİ YARIYIL**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MAD-6501	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MAD-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
MAD-6502	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MAD-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**  
**MADEN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI**



**DOKTORA PROGRAMI**

**İKİNCİ YIL**

**ÜÇÜNCÜ YARIYIL**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MAD-6503	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MAD-6603	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	1
MAD-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
MAD-6504	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MAD-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**  
**MADEN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI**



**DOKTORA PROGRAMI**

**ÜÇÜNCÜ YIL**

**BEŞİNCİ YARIYIL**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MAD-6505	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MAD-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
MAD-6506	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MAD-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
MAD-6507	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MAD-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**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MAD-6508	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MAD-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**  
**MADEN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI**



**DOKTORA PROGRAMI**  
**LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARI**  
**ORTAK SEÇMELİ DERSLER**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
FBE-5001	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	Z	3	0	3	3	5
MAD-5001	TÜRKİYE MERMER YATAKLARI JEOLJİSİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5002	KATI/SIVI AYIRIM PROSESLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5003	FLOTASYON KİMYASI	S	3	0	3	3	5
MAD-5004	PLAN VE MALİYET HESAPLANMASI	S	2	2	4	3	5
MAD-5005	ANALİZ METOTLARI VE LABORATUVAR UYGULAMALARI	S	2	2	4	3	5
MAD-5006	MERMER İŞLETMELERİNDE FİZİBİLİTE ÇALIŞMALARI	S	2	2	4	3	5
MAD-5007	AÇIK OCAK İŞ MAKİNALARI	S	3	0	3	3	5
MAD-5008	KİL-SU KOLLOİDAL SİSTEMLERİN STABİLİTESİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5009	İLERİ KAZI MEKANİĞİ	S	3	1	4	3	5
MAD-5010	DOĞALTAŞLARIN TANITILMASI VE ÜRETİM YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5011	METAMORFİK KAYAÇ PETROGRAFİSİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5012	CEVHER HAZIRLAMA TESİSLERİNİN ATIKLARININ DEPOLANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5013	ENDÜSTRİYEL HAMMADDE YATAKLARI VE DEĞERLENDİRİLMESİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5014	MİNERALLERİN YÜZEY ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	S	3	1	4	3	5
MAD-5015	AÇIK İŞLETMELERDE OCAK TASARIMI	S	3	0	3	3	5
MAD-5016	İLERİ KAYA MEKANİĞİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5017	ALETLİ ANALİZ TEKNİKLERİ	S	2	2	4	3	5
MAD-5018	KALİTE KONTROL	S	3	0	3	3	5
MAD-5019	MADEN İŞLETME PLANLAMASI	S	3	0	3	3	5
MAD-5020	ENDÜSTRİYEL HAMMADDELERDE UYGULANAN ZENGİNLEŞTİRME YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5021	İLERİ MERMER KESME VE İŞLEME TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5022	MERMER OCAKLARINDA TEL KESME MEKANİZASYONU	S	3	0	3	3	5
MAD-5023	ENDÜSTRİYEL HAMMADDELERE UYGULANAN MİNERALOJİK-ANALİZ YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5024	DOĞAL YAPI TAŞLARI İŞLEME TEKNİKLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5025	CEVHER HAZIRLAMADA NANO-TEKNOLOJİ UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
MAD-5026	METALİK CEVHERLERİ ZENGİNLEŞTİRME YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5



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



**DOKTORA PROGRAMI**

MAD-5027	KİMYASAL MADENCİLİK	S	3	0	3	3	5
MAD-5028	ENDÜSTİYEL SINIFLANDIRMANIN PRENSİPLERİ VE UYGULAMASI	S	3	0	3	3	5
MAD-5029	CEVHER HAZIRLAMA VE ZENGİNLEŞTİRMEDE SON TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5030	ALTIN CEVHERLERİNİN ZENGİNLEŞTİRME YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5031	PATLATMA KAYNAKLI ÇEVRESEL SORUNLAR VE KONTROLLÜ PATLATMA	S	3	0	3	3	5
MAD-5032	MADENCİLİKTE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
MAD-5033	YER ALTI MADEN İŞLETMECİLİĞİNDE MEKANİZASYON VE GELİŞİMİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5034	YER ALTI MADEN İŞLETMELERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5035	MADEN İŞLETMELERİNDE İSG UYGULAMALARI VE RİSK ANALİZLERİ (AÇIK VE YER ALTI OCAKLARI)	S	3	0	3	3	5
MAD-5036	MADEN MAKİNELERİNDE GÜVENİLİRLİK VE BAKIM PLANLAMASI	S	3	0	3	3	5
MAD-5037	MADEN KAYNAKLARININ SINIFLANDIRMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5038	MAGMATİK KAYAÇ PETROGRAFİSİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5039	CEVHER HAZIRLAMADA SİMÜLASYON	S	2	2	4	3	5
MAD-5040	KARBONAT KAYAÇ PETROGRAFİSİ	S	2	2	4	3	5
MAD-5041	İLERİ X-İŞINLARI DİFRAKSİYONU	S	3	0	3	3	5
MAD-5042	KİL MİNERALLERİNİN ÖZELLİKLERİ VE KULLANIM ALANLARI	S	3	0	3	3	5
MAD-5043	MERMER VE DOĞALTAŞLARDA AYRIŞMA	S	3	0	3	3	5
MAD-5044	YAPISAL ANALİZ	S	3	0	3	3	5
MAD-5045	AKTİF TEKTONİK	S	3	0	3	3	5
MAD-5046	MADEN İŞLETME MAKİNE VE EKİPMAN SEÇİMİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5056	DOĞAL TAŞ TEKNOLOJİSİNDE GELİŞMELER	S	3	0	3	3	5
MAD-5047	MADEN İŞLETMELERİNDE SU PROBLEMLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5048	DOĞAL TAŞ SEKTÖRÜNDE FİNANSAL ANALİZ	S	3	0	3	3	5
MAD-5049	MÜHENDİSLİKTE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
MAD-5050	SU JETİ İLE MERMER KESME -İŞLEME	S	3	0	3	3	5
MAD-5051	MADENCİLİKTE İLERİ BİLGİSAYAR UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
MAD-5052	MODERN/İLERİ TÜNEL KUYU AÇMA YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5053	AÇIK MADEN İŞLETMELERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	S	3	0	3	3	5
MAD-5055	MADEN SAHALARININ YENİDEN DÜZENLENMESİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6001	YERALTI KÖMÜR MADENCİLİĞİNDE TASARIM VE VERİMLİLİK	S	3	0	3	3	5
MAD-6002	İLERİ FLOTASYON TEKNİKLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6003	AÇIK OCAK İŞLETMELERİNDE ŞEV DURAYLILIĞI VE ANALİZLERİ	S	3	0	3	3	5



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



**DOKTORA PROGRAMI**

MAD-6004	MALZEMELERİN UFALANMA ÖZELLİĞİ VE KİNETİĞİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6005	PATLAYICILARLA KAYAÇ PARÇALANMASI VE MADENCİLİKTEKİ UYGULAMALAR	S	3	0	3	3	5
MAD-6006	MÜHENDİSLİKTE VERİ ANALİZİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6007	OCAK YANGINLARI, GAZ PÜSKÜRMELERİ VE PATLAMALAR	S	3	0	3	3	5
MAD-6008	MADENCİLİK VE TÜNELCİLİKTE NÜMERİK YÖNTEMLER	S	3	0	3	3	5
MAD-6009	HİDROMETALURJİK YÖNTEMLER VE UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
MAD-6010	İLERİ AGLOMERASYON TEKNİKLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6011	ARTIK BARAJ TASARIMI	S	3	0	3	3	5
MAD-6012	KAYA MEKANİĞİNDE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
MAD-6013	AYRINTILI TENÖR VE REZERV HESAPLARI	S	3	0	3	3	5
MAD-6014	MADENCİLİKTE JEOİSTATİSTİK	S	3	0	3	3	5
MAD-6015	KAYA KÜTLE SINIFLAMA SİSTEMLERİ VE TAHKİMAT TASARIMI	S	3	0	3	3	5
MAD-6016	İLERİ FLOKÜLASYON TEKNİKLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6017	OCAK HAVALANDIRMASI VE ŞEBEKE ANALİZLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6018	MODERN TÜNEL VE KUYU AÇMA YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6019	MADENCİLİKTE ÇEVRE ETKİ DEĞERLENDİRİLMESİ (ÇED)	S	3	0	3	3	5
MAD-6020	İLERİ SONDAJ TEKNİĞİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6021	MERMER VE DOĞALTAŞ ÜRETİM TEKNOLOJİSİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6022	MERMER VE DOĞALTAŞ ÜRÜN SERTİFİKASYONU	S	3	0	3	3	5
MAD-6023	MERMER VE DOĞALTAŞ ÜRETİMİNDE KALİTE KONTROL	S	3	0	3	3	5
MAD-6024	MERMER VE DOĞALTAŞ OCAK ÜRETİMİNDE YAPISAL JEOLJİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6025	MERMER VE DOĞALTAŞLARDA YÜZEY İŞLEME TEKNİKLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6026	BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MERMER MAKİNELERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6027	MADENCİLİKTE FİZİBİLİTE ETÜDLERİ	S	2	2	4	3	5
MAD-6028	HAFİF BETON VE YAPI ELEMANLARI KAYAÇLARI/MİNERALLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6029	GRAVİTE ZENGİNLEŞTİRMEDE YENİ GELİŞMELER	S	3	0	3	3	5
MAD-6030	DÜNYA DOĞALTAŞ PAZARI, PROJEKSİYON VE STRATEJİLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6031	BOR TEKNOLOJİSİ VE KULLANIMI	S	3	0	3	3	5
MAD-6032	MİNERALLERİN YÜZEY ÖZELLİKLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6033	BOYUT KÜÇÜLTMEDE SON TEKNOLOJİLER VE UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
MAD-6034	MADENCİLİKTE BULANIK MANTIK UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
MAD-6035	MADENCİLİKTE OPTİMİZASYON UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5



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



**DOKTORA PROGRAMI**

MAD-6036	MERMER İŞLETMELERİNDE İSG UYGULAMALARI VE RISK ANALİZLERİ (OCAK VE FABRİKA)	S	3	0	3	3	5
MAD-6037	DOĞALTAŞ FABRİKALARINDA İSTATİSTİKSEL KALİTE KONTROL	S	3	0	3	3	5
MAD-6038	KAYA MEKANİĞİNDE SÜREKSİZLİKLERİN ÇÖZÜMLENMESİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6039	İLERİ RISK DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6040	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MEVZUATI	S	3	0	3	3	5
MAD-6041	MADENCİLİKTE GAZ, TOZ VE GÜRÜLTÜ KONTROLÜ	S	3	0	3	3	5
MAD-6042	YERALTI MADEN TESİSLERİNİN TASARIMI	S	3	0	3	3	5
MAD-6043	MADENCİLİKTE VERİMLİLİK ANALİZİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6044	UZAY VE OKYANUS MADENCİLİĞİ	S	3	0	3	3	5
MAD-6045	MADENCİLİKTE ARTTIRILMIŞ/SANAL GERÇEKLİK UYGULAMALARI	S	3	0	3	3	5
MAD-6047	MADENCİLİKTE VERİ MADENCİLİĞİ UYGULAMALARI	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