



Program Bilgi Formu

Program Adı	Harita Mühendisliği Lisans Programı (%30 İngilizce)
Programı Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
Program Direktörü	CÜNEYT AYDIN
Programın Türü	Lisans Programı
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Harita Mühendisliği Lisans Programı (%30 İngilizce) alanında Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.
Eğitim Türü	Tam zamanlı

Müfredat

1. Yıl - Güz Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
FIZ1001		Fizik 1	3	0	2	4	6
HRT1011		Harita Mühendisliğine Giriş	2	0	0	2	2
INS4901		İş Sağlığı ve Güvenliği 1	2	0	0	2	2
KIM1170		Genel Kimya	3	0	2	4	6
MAT1071		Matematik 1	3	2	0	4	6
MAT1320		Lineer Cebir	2	0	0	2	4
MDB1031		İleri İngilizce 1	3	0	0	3	3
Toplam:							29

1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
FIZ1002		Fizik 2	3	0	2	4	6
HRT1172		Temel Bilgisayar Bilimleri	1	2	0	2	4
HRT1181		Sayısal Analiz	3	0	0	3	6
HRT1112		Mühendislik Hesaplamaları	3	0	0	3	3
HRT1312		Ölçme Bilgisi 1	3	0	0	3	3
MAT1072		Matematik 2	3	2	0	4	6
MDB1032		İleri İngilizce 2	3	0	0	3	3
Toplam:							31

2. Yıl - Güz Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
HRT2111		Geometrik Jeodezi	3	0	0	3	3
HRT2151		Olasılık ve İstatistik	3	0	0	3	6
HRT2331		Ölçme Bilgisi 2	3	0	0	3	3
HRT2341	<input checked="" type="checkbox"/>	Ölçme Uygulaması	1	2	0	2	3
	Önk:	HRT1312					
HRT2411		Matematiksel Kartografya	3	0	0	3	3
MAT2411		Diferansiyel Denklemler	4	0	0	4	6

TDB1031		Türkçe 1	2	0	0	0	2
MES1-2G		Mesleki Seçmeli 1-1	2	0	0	2	2
MES2-2G		Mesleki Seçmeli 2-1	3	0	0	3	5
Toplam:							33
2. Yıl - Bahar Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
HRT2002		Mesleki Staj 1	0	0	0	0	3
HRT2121		Hata Kuramı ve Parametre Kestirimi	3	0	0	3	4
HRT2132		Uydu Jeodezisi	3	0	0	3	5
HRT2252		Sayısal Görüntü İşleme	2	0	0	2	2
HRT2322		Ölçme Bilgisi 3	3	0	0	3	3
HRT2442		Topografik Harita Yapımı	1	2	0	2	3
TDB1032		Türkçe 2	2	0	0	0	2
MES1-2B		Mesleki Seçmeli 1-2	2	0	0	2	2
USS-2B		Üniversite Sosyal Seçmeli-1	3	0	0	3	3
Toplam:							27
3. Yıl - Güz Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
ATA1031		Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi 1	2	0	0	0	2
HRT3141		Dengeleme Hesabı	3	0	0	3	4
HRT3191		Fiziksel Jeodezi	2	0	0	2	3
HRT3211		Fotogrametrinin Temelleri	2	0	0	2	2
HRT3331		Mühendislik Ölçmeleri	2	0	0	2	3
HRT3431		Coğrafi Bilgi Sistemleri 1	2	0	0	2	3
HRT3571		Taşınmaz Hukuku ve Kadastro	3	0	0	3	3
MES3-3G		Mesleki Seçmeli 3-1	1	2	0	2	3
MES4-3G		Mesleki Seçmeli 4-1	3	0	0	3	5
USS-3G		Üniversite Sosyal Seçmeli-2	3	0	0	3	3
Toplam:							31
3. Yıl - Bahar Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
ATA1032		Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi 2	2	0	0	0	2
HRT3002		Mesleki Staj 2	0	0	0	0	3
HRT3012	<input checked="" type="checkbox"/>	Arazi Çalışması	2	2	0	3	5
	Önk:	HRT2121					
HRT3822		Fotogrametri	3	0	0	3	3
HRT3432		Coğrafi Bilgi Sistemleri 2	2	0	0	2	2
HRT3422		Tematik Kartografya	2	0	0	2	2
HRT3482		Taşınmaz Değerlemesi	2	0	0	2	2
HRT3522		Kentsel Toprak Düzenlemesi	3	0	0	3	3

INS4902		İş Sağlığı ve Güvenliği 2	2	0	0	2	2
MES5-3B		Mesleki Seçmeli 5-1	3	0	0	3	5
Toplam:							29
4. Yıl - Güz Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
HRT4201		Uzaktan Algılama	2	0	0	2	4
HRT4391		Tasarım 1 - Yol Projesi	2	2	0	3	6
HRT4501		Kırsal Toprak Düzenlemesi	2	0	0	2	2
MES6-4G		Mesleki Seçmeli 6-1	3	0	0	3	5
MES6-4G		Mesleki Seçmeli 6-2	3	0	0	3	5
MES7-4G		Mesleki Seçmeli 7-1	0	2	0	1	3
UMS-4G		Üniversite Mesleki Seçmeli-1	3	0	0	3	5
Toplam:							30
4. Yıl - Bahar Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
HRT4392	<input checked="" type="checkbox"/>	Tasarım 2 - İmar Uygulaması	1	2	0	2	5
	Önk:	HRT3522					
HRT9000		Bitirme Çalışması	0	8	0	4	8
MES6-4B		Mesleki Seçmeli 6-3	3	0	0	3	5
MES6-4B		Mesleki Seçmeli 6-4	3	0	0	3	5
MES8-4B		Mesleki Seçmeli 8-1	1	2	0	2	4
MES9-4B		Mesleki Seçmeli 9-1	2	0	0	2	3
Toplam:							30
Program Toplam AKTS:							240
Mesleki Seçmeli 1 Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
MDB2051		İngilizce Okuma ve Konuşma	2	0	0	2	2
MDB3032		İş Hayatı için İngilizce	2	0	0	2	2
HRT2911		Mesleki İngilizce 1	2	0	0	2	2
HRT2912		Mesleki İngilizce 2	2	0	0	2	2
Mesleki Seçmeli 2 Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
ISL3621		Üretim Yönetimi	3	0	0	3	5
ISL3912		İnsan Kaynakları Yönetimi (İşletme)	3	0	0	3	5
ISL1611		İşletme Bilimine Giriş	3	0	0	3	5
Mesleki Seçmeli 3 Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
HRT3462	<input checked="" type="checkbox"/>	Mekansal Programlama	1	2	0	2	3
	Önk:	HRT1172					
HRT3132	<input checked="" type="checkbox"/>	Jeodezik Ödevlerin Programlanması	1	2	0	2	3
	Önk:	HRT1172					

HRT3242	<input checked="" type="checkbox"/>	Görüntü İşleme Algoritmalarının Programlanması	1	2	0	2	3
	Önk:	HRT1172					
Mesleki Seçmeli 4 Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
HRT3361		Madencilik Ölçmeleri	3	0	0	3	5
HRT3231		Özel Ölçmeler	3	0	0	3	5
HRT3171		Koordinat Sistemleri	3	0	0	3	5
Mesleki Seçmeli 5 Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
MTM3582		Matris Analizi	3	0	0	3	5
MTM3652		Sonlu Elemanlar Yöntemine Giriş	3	0	0	3	5
MTM3612		Zaman Serileri Analizi	3	0	0	3	5
Mesleki Seçmeli 6 Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
HRT4282		Yapay Zekanın Temelleri	3	0	0	3	5
HRT4811		Mekansal Veri Entegrasyonuna Giriş	3	0	0	3	5
HRT4901		İşletmede Mesleki Eğitim 1	3	0	0	3	5
HRT4902		İşletmede Mesleki Eğitim 2	3	0	0	3	5
HRT4242		Web Tabanlı GPS Veri Analizi	3	0	0	3	5
HRT4441		Web CBS ve Kartografya	3	0	0	3	5
HRT4262		Uzaktan Algılama Sistemleri	3	0	0	3	5
HRT4492		Arazi Bilgi Yönetim Sistemleri	3	0	0	3	5
HRT4651		Jeodezide Özel Konular	3	0	0	3	5
HRT4552		Mekansal Makine Öğrenmesi	3	0	0	3	5
HRT4121		Web Tabanlı Coğrafi Bilgi Sistemleri	3	0	0	3	5
Mesleki Seçmeli 7 Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
HRT4991		Çok Disiplinli Tasarım Projesi	0	2	0	1	3
CEV4991		Çok Disiplinli Tasarım Projesi	0	2	0	1	3
INS4991		Çok Disiplinli Tasarım Projesi	0	2	0	1	3
Mesleki Seçmeli 8 Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
HRT4903		İşletmede Mesleki Eğitim 3	1	2	0	2	4
HRT4172		Jeodezi Uygulaması	1	2	0	2	4
HRT4212		Uzaktan Algılama Uygulaması	1	2	0	2	4
HRT4372		Mühendislik Ölçmeleri Uygulaması	1	2	0	2	4
HRT4482		Kartografya ve Jeoenformatik Uygulaması	1	2	0	2	4
HRT4642		Taşınmaz Geliştirme Uygulaması	1	2	0	2	4
Mesleki Seçmeli 9 Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

HRT4904		İşletmede Mesleki Eğitim 4	2	0	0	2	3
HRT4351		Deformasyon Ölçmeleri	2	0	0	2	3
HRT4641		Teknik Altyapı Ölçmeleri	2	0	0	2	3
HRT4472		Mobil CBS ve Kartografya	2	0	0	2	3
HRT4932		Harita Mühendisliğinde Proje Yönetimi	2	0	0	2	3
HRT4531		Arazi Yönetimi	2	0	0	2	3
HRT4021		Teknik Resim ve Tasarı Geometri	2	0	0	2	3
HRT4312		Jeodezik Metroloji	2	0	0	2	3
HRT4271		Yersel Fotogrametri	2	0	0	2	3
HRT4934		Mesleki Standartlar ve Organizasyonlar	2	0	0	2	3
HRT4281		Karar Destek Sistemleri	2	0	0	2	3
HRT4111		Bilimsel Araştırmaya Giriş	2	0	0	2	3
HRT4352		Hidrografik Ölçmeler	2	0	0	2	3
HRT4152		Jeodezik Astronomi	2	0	0	2	3
HRT4131		Görüntü Analizi	2	0	0	2	3
HRT4142		GNSS Verilerinin Değerlendirilmesi	2	0	0	2	3
Üniversite Sosyal Seçmeli Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
TRO2281		Türk Dili Tarihi	3	0	0	3	3
EGT1022		Sosyal Antropoloji	3	0	0	3	3
EGT4041		Eğitim Yönetimi	3	0	0	3	3
EGT2031		İnsan Kaynakları Yönetimi	3	0	0	3	3
MTM3611		Matematik Tarihi	3	0	0	3	3
BED3011		Basketbol Temel Teknik Eğitimi	3	0	0	3	3
BED3041		Futbol ve Temel Hareket Öğretimi	3	0	0	3	3
BED4031		Halk oyunları Temel Figür Eğitimi	3	0	0	3	3
BED3051		Hentbol Temel Teknik Eğitimi	3	0	0	3	3
BED3012		Korfbol Temel Teknik Eğitimi	3	0	0	3	3
BED4022		Tenis Teknik ve Taktik Eğitimi	3	0	0	3	3
BED3042		Voleybolda Temel Teknik Eğitimi	3	0	0	3	3
BED4032		Temel Yüzme Teknikleri Eğitimi	3	0	0	3	3
TRO2261		Türkçe Öğretiminde Edebi Metinler	3	0	0	3	3
SNF2112		Türkiye Coğrafya ve Jeopolitiği	3	0	0	3	3
ISL2560		Halkla İlişkiler (İİBF)	3	0	0	3	3
ISL2710		Aile İşletmeleri ve Kurumsallaşma	3	0	0	3	3
ISL2630		Takım Kurma ve Geliştirme	3	0	0	3	3
ISL2901		Doğrudan Pazarlama	3	0	0	3	3
ISL2760		İşletme Lojistiğinin Temelleri	3	0	0	3	3
SBP2031		Şehir Ekonomisi	3	0	0	3	3
ITB2040		Ekonomi Politikaları ve Uygulamaları	3	0	0	3	3

ITB3330		Çevre ve Ekoloji	3	0	0	3	3
ITB2090		Demokrasi Kültürünün İlke ve Kurumları	3	0	0	3	3
ITB3150		Tarih ve Sinema	3	0	0	3	3
ITB3020		Felsefeye Giriş	3	0	0	3	3
ITB3040		20. Yüzyılda Siyasal Gelişmeler-Toplumsal Hareketler	3	0	0	3	3
ITB3270		İstanbul: Dün, Bugün ve Yarın	3	0	0	3	3
ILT1611		Fotoğraf Teknikleri	3	0	0	3	3
ITB3260		Kültürel Çalışmalar ve Kimlik	3	0	0	3	3
ITB3420		Osmanlı Devletinin Toplumsal Yapısı	3	0	0	3	3
ITB3210		Çağdaş Toplum ve İletişim	3	0	0	3	3
ITB3220		Modernite ve Tüketim Toplumu	3	0	0	3	3
ITB3130		Siyasal İdeolojiler: Kuram ve Tarih	3	0	0	3	3
ITB2080		Toplumsal Dönüşüm Sürecinde Kadın	3	0	0	3	3
ISL2170		Muhasebe Organizasyonu	3	0	0	3	3
ITB3010		Sosyoloji	3	0	0	3	3
ITB3550		İnsan Hakları	3	0	0	3	3
ITB3560		Siyaset Felsefesi	3	0	0	3	3
ITB3570		Eğitim Felsefesi	3	0	0	3	3
ITB3390		Dünya Uygarlıkları	3	0	0	3	3
ITB2030		Bilim Felsefesi	3	0	0	3	3
ITB4100		Toplumsal Yapılar ve Tarihsel Dönüşümler	3	0	0	3	3
ILT1621		Grafik Tasarım Araçları	3	0	0	3	3
SBP2082		Şehir Sosyolojisi	3	0	0	3	3
SYP2192		Kültür Yönetimi ve Etkenleri 2	3	0	0	3	3
SYP3241		Halkla İlişkiler (STF)	3	0	0	3	3
MIM1422		Sanat ve Mimarlık Tarihine Giriş	3	0	0	3	3
MIM2421		Mimarlık Tarihi	3	0	0	3	3
MIM1412		Uygarlık tarihi	3	0	0	3	3
HRT2941		Haritacılık Bilim Tarihi	3	0	0	3	3
ITB2020		Bilim Tarihi	3	0	0	3	3
INS2462		Trafik Güvenliği	3	0	0	3	3
MDB4011		Almanca Dil Becerilerine Giriş	3	0	0	3	3
MDB4021		Almanca Dil Becerileri	3	0	0	3	3
MAK2100		Makine Teknolojisi Tarihi	3	0	0	3	3
ITB3250		Psikolojiye Giriş	3	0	0	3	3
ITB3360		Sanat Tarihi	3	0	0	3	3
MTP4760		16.yüzyıldan Günümüze İstanbulda Dans	3	0	0	3	3
GIM4101		Mühendislikte İnovasyon ve Girişimcilik	3	0	0	3	3
TDB4011		Etkili İletişim Ve Hazırlıksız Sunum Becerileri	3	0	0	3	3

TDB4031		Güzel Konuşma ve Diksiyon	3	0	0	3	3
TDB4041		Türk Öykü ve Romanı	3	0	0	3	3
ITB1680		Çok Sesli Müziğe Giriş	3	0	0	3	3
TDB4051		Akademik Türkçe	3	0	0	3	3
DNS1220		Beden Farkındalığı ve Nefes Teknikleri	3	0	0	3	3
DNS1240		Yoga ve Anatomi	3	0	0	3	3
GIM4151		İnovasyon ve Girişimcilik	3	0	0	3	3
ITB4040		Gönüllülük Çalışmaları	3	0	0	3	3
TDB4061		Yeditepe İstanbul	3	0	0	3	3
ISL1150		Kariyer Planlama	3	0	0	3	3
KIM1052		Hayatın İçinde Kimya	3	0	0	3	3
CEV3333		Patent ve Ticarileşme	3	0	0	3	3
BED1013		Pilates Temel Eğitimi	3	0	0	3	3
MDB1016		Temel Arapça 2	3	0	0	3	3
MDB1004		Temel İspanyolca 2	3	0	0	3	3
MKT2201		Kişisel Farkındalık ve Gelişim	3	0	0	3	3
GRA2024		Sanal Evrene Giriş (Metaverse)	3	0	0	3	3
EUT2022		NFT'ye Giriş	3	0	0	3	3
MDB1001		Temel Fransızca 1	3	0	0	3	3
MDB1003		Temel İspanyolca 1	3	0	0	3	3
MDB1007		Temel İtalyanca 1	3	0	0	3	3
MDB1009		Temel Yunanca 1	3	0	0	3	3
MDB1011		Temel Çince 1	3	0	0	3	3
MDB1013		Temel Japonca 1	3	0	0	3	3
MDB1015		Temel Arapça 1	3	0	0	3	3
MDB1017		Temel Farsça 1	3	0	0	3	3
MDB1019		Temel Rusça 1	3	0	0	3	3
SBP2020		Deprem ve Planlama	3	0	0	3	3
INS4910		Afet Bilgisi ve Farkındalığı	3	0	0	3	3
MDB1010		Temel Yunanca 2	3	0	0	3	3
CEV3334		Çevre ve İnsan	3	0	0	3	3
MAT4279		Yükseköğretimde Temel Hak Ve Sorumluluklar	3	0	0	3	3
MDB1002		Temel Fransızca 2	3	0	0	3	3
SBO1180		Türk Kültür Tarihi	3	0	0	3	3
OKL2350		Beslenme ve Sağlık	3	0	0	3	3
RPD2000		Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele	3	0	0	3	3
SBO1120		Türk Kültür Coğrafyası	3	0	0	3	3
TRO2730		Medya Okuryazarlığı	3	0	0	3	3
BTO1910		Eğitim Teknolojilerinde Güncel Uygulamalar	3	0	0	3	3
FBO2260		Sürdürülebilirlik ve Eğitim	3	0	0	3	3

IMO2150		Lineer Cebirde Kavramlar ve İspatlar	3	0	0	3	3
ING2350		İngilizce Akademik Yazma ve Sunum Becerileri	3	0	0	3	3
MDB1008		Temel İtalyanca 2	3	0	0	3	3
SNF2210		Gençlik ve Eğitim	3	0	0	3	3
SBO1190		Masal ve Hikaye Anlatıcılığı	3	0	0	3	3
SBO1230		Çocuklarla Felsefe	3	0	0	3	3
SBO1240		Çevresel Vatandaşlık ve Eğitim	3	0	0	3	3
Üniversite Mesleki Seçmeli Dersleri							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
KOM4770		İmalat Teknikleri	3	0	0	3	5
GMI3850		Gemi Kaynaklı Deniz Kirliliği	3	0	0	3	5
GMI3860		Yapı Dinamiği	3	0	0	3	5
IST3557		İstatistik ve Bilimsel Düşünme	3	0	0	3	5
MAT3557		Şifreleme	3	0	0	3	5
FIZ3557		Hayatın İçinde Fizik	3	0	0	3	5
MBG3557		Evrim ve Moleküler Ekoloji	3	0	0	3	5
MEM4131		Malzeme Dünyası	3	0	0	3	5
KVK4422		Müzecilik ve Müzeografi	3	0	0	3	5
GDM4309		Gıda Okur Yazarlığı	3	0	0	3	5
MKT4403		Mekatronik Sistem Entegrasyonu	3	0	0	3	5
END4393		Risk Yönetimi	3	0	0	3	5
BYM4721		Biyomühendislikte Nanoteknoloji	3	0	0	3	5
SBU3001		Uluslararası İlişkilerde Temel Konular	3	0	0	3	5
IKT3610		Enerji ve Doğal Kaynaklar Ekonomisi	3	0	0	3	5
EHM4370		Mikroişlemcili Sistem Tasarımı	3	0	0	3	5
EHM4220		Uydu Haberleşmesi	3	0	0	3	5
EHM4270		Hücrel Haberleşme Sistemleri 1	3	0	0	3	5
GIM4322		Enerji Ekonomisi	3	0	0	3	5
GIM4392		Mühendislik Ekonomisi	3	0	0	3	5
KIM3557		Çevre Kimyası ve Teknolojisi	3	0	0	3	5
KMM3561		Teknik İletişim	3	0	0	3	5
ISL3660		İşletmelerde İletişim	3	0	0	3	5
CEV4501		Doğal Arıtma	3	0	0	3	5
MAK4482		Endüstriyel Otomasyon	3	0	0	3	5
CEV4111		Çevre ve Halk Sağlığı	3	0	0	3	5
HRT4332		Navigasyon ve Kinematik Konumlama	3	0	0	3	5
MIM4341		Sinemada Mekan ve Tarih	3	0	0	3	5
ELM4010		Akıllı Şebekelere Giriş	3	0	0	3	5
SBP1300		Kent Okumaları	3	0	0	3	5

SBP4310		Katılımcı Kent Yönetiminde Proje Yönetim Süreci	3	0	0	3	5
KVK4412		Cultural Heritage Management	3	0	0	3	5
BME4142		Physiological Control Systems	3	0	0	3	5
IKT3820		Sosyal Politikalar İktisadı	3	0	0	3	5
ISL3940		Temel Aktüerya Matematiği	3	0	0	3	5
INS3841		İnşaat Mevzuatına Giriş	3	0	0	3	5
BLM4400		Bilgisayar Mühendisliğinde Güncel Konular	3	0	0	3	5
BLM1012		Yapısal Programlamaya Giriş	3	0	0	3	5
BME4110		Mühendisler için Kuantum Fiziği	3	0	0	3	5
TDE3557		Modern Türk Edebiyatında Edebi Tartışmalar	3	0	0	3	5
MTM4711		Matematiksel Modelleme	3	0	0	3	5
ELM4071		Mühendislikte Sayısal Yöntemler ve Uygulamaları	3	0	0	3	5
KOM4760		Mühendislikte Temel Optimizasyon Kavramları	3	0	0	3	5