



## Program Bilgi Formu

Program Adı	Harita Mühendisliği ABD Geomatik Yüksek Lisans Programı
Programı Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
Program Direktörü	Not Assigned
Programın Türü	Yüksek Lisans Programı
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Yüksek Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Harita Mühendisliği ABD Geomatik Yüksek Lisans Programı alanında Yüksek Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Kayıt Kabul Koşulları	ALES puanının %50'si, lisans AGNO'sunun %10'u ve giriş sınavı notunun %40'ı dikkate alınarak hesaplanır. Yüksek lisans programlarına öğrenci kabulünde ALES puanı istenmediği durumlarda genel değerlendirme sisteminde lisans AGNO ve giriş sınavı başarı notunun yüzdelerdeki etkisi, ilgili mevzuat kapsamında belirlenen minimum değerlerden az olmamak kaydıyla ilgili anabilim/anasanat dalı kurulunun görüşü ve ilgili Enstitü Kurulunun onayı ile Senato tarafından belirlenir.
Önceki Öğrenmenin Tanınması	Yatay geçişle veya yükseköğretim kurumlarının lisansüstü programlarından ilişik kesilme sebebiyle ayrılmış ve lisansüstü programlarımıza kaydolan öğrencilerin, daha önce lisansüstü seviyesinde almış olduğu dersin başarı notunun başvurduğu program düzeyi için geçerli olan minimum başarı notunu sağlaması durumunda en fazla 3 (üç) ders ilgili anabilim/anasanat dalının tanımlamış olduğu seçmeli ve/veya zorunlu ders yüküne sayılabilir.
Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar	Tezli yüksek lisans programı; a) Program, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, ilgili program tarafından tanımlanan zorunlu dersleri de içerecek şekilde en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve tez çalışmasından oluşur. b) Program bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşur.
Program Tanımı	Bu programın amacı; jeodezi, ölçme veya arazi yönetimi alanlarına ilişkin teorik ve uygulamalı bilgileri sağlamak, öğrencilerin analitik, kritik ve problem çözme yeteneklerini geliştirmek ve öğrencileri bu alanlarda ileri araştırmalar için hazırlamaktır.
Mezunların Mesleki Profili	Bu yüksek lisans programından mezun olanların jeodezi, ölçme veya arazi yönetimi alanında danışmanlık veya araştırma-geliştirme yapmaları beklenmektedir. Mezunlar Harita Mühendisliği alanında özel veya kamu sektöründe çalışabilir veya kariyerlerini akademik alanda sürdürebilirler.
Bir Üst Dereceye Geçiş	Bu programdan mezun olan öğrenciler doktora programlarında öğrenim görmek üzere başvuruda bulunabilirler.
Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma	(1) Öğrenci, kayıt yaptırdığı dersin en az %70'ine devam etmek zorundadır. (2) Bir yarıyıl içinde her ders için en az iki başarı ölçümü yapılır. İlgili öğretim üyesinin takdirine göre bunlardan en az biri mutlaka yazılı sınav şeklinde yapılmalıdır. Tek sınav yapılması durumunda diğer değerlendirme ödev, proje, laboratuvar raporu veya benzeri uygulama çalışması biçiminde yapılabilir. (3) Yarıyıl sonunda dersin bütünüyle ilgili bir sınav yapılır. İlgili dersin öğretim üyesince, öğrenciye aldığı her ders için, yarıyıl içi çalışmaların %40-%60 ve yarıyıl sonu sınav notunun %60-%40'ı dikkate alınarak başarı notu hesaplanır. F0 notu hariçba şarısızlık durumunda öğrenciye akademik takvimde belirlenen tarihlerde bütünleme sınavı hakkı tanınır.

(4) Başarı notları aşağıdaki şekilde tanımlanır:

a)

Yüzlük Değer	Başarı Notu	Sayısal Değer
90-100	AA	4.00
80-89	BA	3.50
70-79	BB	3.00
60-69	CB	2.50
50-59	CC	2.00
40-49	DC	1.50
30-39	DD	1.00
20-29	FD	0.50
0-19	FF	0.00
Devamsız	F0	0.00

b) Ayrıca aşağıdaki harf notlarından;

1) G: Geçer/Başarılı,

2) K: Kalır/Başarısız,

3) M: Muaf,

4) E: Eksik

olarak tanımlanır.

(5) Bir dersten başarılı sayılabilmek için başarı notunun; en az CB (2.50

(6) Bir öğrencinin derslerini başarı ile tamamlamış sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 2.50 olması gerekir.

(7) Bir dersten CC, DC, DD, FD, FF ve F0 harf notunu alan öğrenci, bu dersten başarısız sayılır. Bu notlar AGNO hesabına katılır.

(8) G (Geçer/Başarılı) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarılı/yeterli olma durumu gösterir. K (Kalır/Başarısız) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarısız/yetersiz olma durumu gösterir. M (Muaf) notu, öğrencinin daha önce almış olduğu ve/veya denklikleri kabul edilerek enstitü yönetim kurulu kararları ile muaf olunan dersler için verilir. G, K ve M notları AGNO hesabına katılmaz. E (Eksik) notu, öğrencinin devam ettiği ders için öğretim üyesi tarafından otomasyon sistemine girilemeyen notu ifade eder. Bu notlar enstitü yönetim kurulu kararı ile sisteme işlenir.

Mezuniyet Koşulları

Tezli Yüksek Lisans Programı, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve en az 120 AKTS değerinin sağlanması, mezun olunmak istenilen dönemde tez ve uzmanlık alan dersinin seçilmiş olması gerekmektedir.

## Program Çıktıları

1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, geomatik alanındaki temel kuram ve uygulamalara ilişkin bilgilerini uzmanlık alanı düzeyinde geliştirmek ve derinleştirmek
2	Uzmanlık düzeyinde edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri geomatik problemlerinin çözümünde kullanabilmek

3	Bilimsel yöntemler kullanarak konumsal veri toplayabilme, değerlendirebilme ve yorumlayabilme.
4	Çok disiplinli takımlarda yer alarak farklı alanlardan gelen bilgileri kendi alanıyla bütünleştirerek çözüm yöntemleri belirleyebilme
5	Geomatik alanında proje planlaması ve zaman yönetimi yapabilme, alternatif çözüm yolları belirleyebilme.
6	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi
7	Geomatik alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını bilimsel verilerle destekleyerek yazılı ve sözlü olarak sunabilmek
8	Geomatik alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilmek
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olmak ve bu bilincin yerleşmesine katkıda bulunmak
10	Mühendislik uygulamalarının hukuksal, sosyal ve çevresel boyutlarını anlama ve sosyal çevreye uyum becerisi

## Müfredat

### 1. Yıl - Güz Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0001		Seçmeli 1	3	0	0	3	7.5
SEC0002		Seçmeli 2	3	0	0	3	7.5
SEC0003		Seçmeli 3	3	0	0	3	7.5
SEC0004		Zorunlu 1	3	0	0	3	7.5
Toplam:							30

### 1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0005		Seçmeli 4	3	0	0	3	7.5
SEC0006		Seçmeli 5	3	0	0	3	7.5
SEC0007		Seçmeli 6	3	0	0	3	7.5
HRT5001		Seminer	0	2	0	0	5
HRT5004		Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	2	0	0	2	2.5
Toplam:							30

### 2. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
HRT5003		Uzmanlık Alan Dersi	3	0	0	0	20
HRT5000		Yüksek Lisans Tezi	0	1	0	0	40
Toplam:							60
Program Toplam AKTS:							120

### Zorunlu Dersler

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
HRT6305		Mühendislikte Sayısal Çözüm Yöntemleri	3	0	0	3	7.5
HRT6107		Küresel Jeodezik Gözlem Sistemleri	3	0	0	3	7.5
HRT6301		Arazi Düzenlemelerinde Özel konular	3	0	0	3	7.5
HRT5101		Jeodezik Altyapı	3	0	0	3	7.5

HRT5111		Jeodezide İstatistik Analiz	3	0	0	3	7.5
HRT5113		Kadastrada İleri Teknikler	3	0	0	3	7.5
<b>Seçmeli Dersler</b>							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
HRT6110		Yüksek Duyarlıklı GPS için Değerlendirme Modelleri	3	0	0	3	7.5
HRT6183		Dengelemede Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT6184		Korelasyonlu Ölçüler Dengelemesi	3	0	0	3	7.5
HRT6103		Hibrit Ölçme Sistemleriyle Yapılarının İzlenmesi	3	0	0	3	7.5
HRT6111		Raylı Sistemlerin Geometrik Tasarımı ve Aplikasyonu	3	0	0	3	7.5
HRT6306		Tapu ve Kadastro Veri Altyapılarının UKVA İçerisinde Tanımlanması ve Modellenmesi	3	0	0	3	7.5
HRT6302		Arazi Yönetimi için Bilgi Organizasyon Sistemleri	3	0	0	3	7.5
HRT6109		Tünel Aplikasyonu ve Kontrol Ölçmeleri	3	0	0	3	7.5
HRT6181		Arazi Toplulaştırmasında Teknik Yöntemler	3	0	0	3	7.5
HRT6182		Jeodezik Ağların Optimizasyonu	3	0	0	3	7.5
HRT6104		İleri Fiziksel Jeodezi	3	0	0	3	7.5
HRT6105		Jeodezide En Küçük Kareler Yöntemine göre Enterpolasyon, Filtreleme ve Kollokasyon	3	0	0	3	7.5
HRT6108		Mühendislik Yapılarındaki Sürekli Ölçülerin Değerlendirilmesi	3	0	0	3	7.5
HRT5119		Multipath etkisi ve Giderilmesi	3	0	0	3	7.5
HRT6304		Kadastral Bilgi Sistemlerinde Programlama	3	0	0	3	7.5
HRT6308		Arazi Yönetiminde Anlamsal Web Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
HRT6106		Kinematik Konumlamada Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT6192		Teknik Altyapı Planlaması	3	0	0	3	7.5
HRT5151		Arazi Değer Kazanımı	3	0	0	3	7.5
HRT5152		Mühendislikte Mesleki Yeterlilik, Personel Belgelendirme ve Akreditasyon	3	0	0	3	7.5
HRT5129		Düşey Yer Kabuğu Hareketlerinin Jeodezik Yöntemlerle Belirlenmesi	3	0	0	3	7.5
HRT5118		Modern Gözlem Teknikleri	3	0	0	3	7.5
HRT6180		GNSS Ağlarında Ölçme ve Değerlendirme	3	0	0	3	7.5
HRT5314		Kent Bilgi Sistemi Tasarımı	3	0	0	3	7.5
HRT5315		Kentsel Dönüşüm Uygulamalarında Teknik Konular	3	0	0	3	7.5
HRT6102		GNSS Tekniğinde Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT6191		İleri Yeralatı Ölçmeleri	3	0	0	3	7.5
HRT5312		Batimetrik Verilerle Hidrografik Mühendislik	3	0	0	3	7.5

	Uygulamaları					
HRT6185	Modern Gözlem Yöntemlerinde Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT5316	Raylı Sistemlerde Konum ve Deformasyon Ölçmeleri	3	0	0	3	7.5
HRT6112	Yüksek Yapılarda Ölçmeler	3	0	0	3	7.5
HRT5128	Zamansal Tapu Kadastro Bilgi Sistemleri	3	0	0	0	7.5
HRT6101	Derinlik Ölçümünde Güncel Sistemler	3	0	0	3	7.5
HRT5114	Karayolu tasarımında coğrafi ve jeodezik veri altyapısı	3	0	0	3	7.5
HRT5109	İleri Madencilik Ölçmeleri	3	0	0	3	7.5
HRT5116	Kırsal Toprak Düzenlemesinde CBS	3	0	0	3	7.5
HRT5117	Kırsal Toprak Düzenlemesinde Teknik Konular	3	0	0	3	7.5
HRT5121	Mühendislik Ölçmelerinde RTK ve CORS Tekniği	3	0	0	3	7.5
HRT5126	Üç Boyutlu Jeodezi	3	0	0	3	7.5
HRT6113	Barajlarda Deformasyon Ölçmeleri	3	0	0	3	7.5
HRT5103	Deformasyon Ölçülerinin Analizi	3	0	0	3	7.5
HRT5105	Endüstriyel Tesislerde Jeodezik Ölçmeler	3	0	0	3	7.5
HRT5102	Çoklu-GNSS Ağları ve Sürekli Çalışan Referans İstasyonları (CORS)	3	0	0	3	7.5
HRT5106	Gravite Ölçme ve Değerlendirme	3	0	0	3	7.5
HRT5107	Hassas Yükseklik Ölçmeleri	3	0	0	3	7.5
HRT5108	İleri Hidrografik Ölçmeler	3	0	0	3	7.5
HRT5110	Mühendislik Ölçmelerinde Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT5112	Jeodezide Robust İstatistik Yöntemler	3	0	0	3	7.5
HRT5115	Kentsel Toprak Düzenlemesi Tüzesinde Teknik Konular	3	0	0	3	7.5
HRT5120	Mühendislik Jeodezisinde Sistem Analizi	3	0	0	3	7.5
HRT5122	Taşınmaz Değerlemesinde Özel Yöntemler	3	0	0	3	7.5
HRT5123	Taşınmaz Yatırımlarında Stratejik Planlama	3	0	0	3	7.5
HRT5124	Tektonik Hareketlerin Modellenmesi	3	0	0	3	7.5
HRT5125	Uydu Jeodezisinde Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT5127	Yüksek Duyarlı GPS Jeodezisi	3	0	0	3	7.5