Program Bilgi Formu

Program Adı	Harita Mühendisliği ABD Geomatik Doktora Programı
Programı Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
Programın Türü	Doktora Programı
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Doktora seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Harita Mühendisliği ABD Geomatik Doktora Programı alanında Doktora Derecesi almaya hak kazanmaktadırlar.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Program Direktörü	Not Assigned
Kayıt Kabul Koşulları	Doktora/sanatta yeterlik programları için başvuran bütün adayların genel başarı notu, ALES puanının %50'si, lisans ve/veya yüksek lisans AGNO'sunun %10'u ve giriş sınavı notunu %40'ı dikkate alınarak hesaplanır. Doktora/sanatta yeterlik programlarına öğrenci kabulünde ALES puanı istenmediği durumlarda genel değerlendirme sisteminde lisans AGNO ve giriş sınavı başarı notunun yüzdelik 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	Doktora/sanatta yeterlik programlarına tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için; Program, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi, yeterlik sınavı, tez önerisi, tez izleme raporları ve tez çalışmasından oluşur. Program, bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla en az 240 AKTS kredisinden oluşur.
Program Tanımı	Programın amacı, jeodezi, ölçme veya arazi yönetimi alanında uzmanlık kazanmış mühendisleri ve akademisyen adayları yetiştirmektir.
Mezunların Mesleki Profili	Bu doktora programından mezun olanların jeodezi, ölçme veya arazi yönetimi alanlarında araştırma-geliştirme yapmaları beklenmektedir. Mezunlar, bu alanlarda özel veya kamu sektöründe çalışabilir veya kariyerlerini akademik alanda sürdürebilirler.
Bir Üst Dereceye Geçiş	Bu programdan mezun olan öğrenciler, uzmanlık alanlarına bağlı olarak doktora sonrası programlara başvurabilirler.
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, eskiz, laboratuar raporu veya benzeri uygulama çalışması biçiminde yapılabilir. (3) Yarıyıl sonunda dersin bütünüyle ilgili bir sınav yapılır. İlgili dersin öğretimüyesin ce, 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 BB (3.00) olması gerekir. (6) Bir öğrencinin derslerini başarı ile tamamlamış sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 3.00 olması gerekir (7) Bir dersten CB, 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	Doktora/sanatta yeterlik programlarına tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için; Program, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi, yeterlik sınavı, tez önerisi, en az 3 tez izleme ara raporu, en az 240 AKTS kredisi ve mezun olunmak istenilen dönemde tez ve uzmanlık alan dersinin seçilmiş olması gerekmektedir. sağlanması gerekir.

Program Çıktıları

1	Yüksek lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, geomatik alanındaki temel kuram ve uygulamalara ilişkin bilgilerini uzmanlık alanı düzeyinde geliştirmek, derinleştirmek ve alanına yenilik getirecek özgün tanımlara ulaştırmak
2	Geomatik alanına yenilik getiren bir yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştirebilmek
3	Disiplinler arası yaklaşımla yeni ve karmaşık fikirleri analiz edebilmek, değerlendirebilmek ve uzmanlık gerektiren bilgileri kullanarak özgün sonuçlara ulaşabilmek
4	Geomatik alanında uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilmek ve sonuçlandırıp raporlayabilmek
5	Geomatik alanındaki uygulamaları uzmanlık alanı düzeyinde tasarlayabilmek, yapabilmek ve veri toplayarak bilimsel yöntemlerle sonuçları incelemek ve yorumlamak
6	Ulusal ve uluslararası akademik kaynakları etkin bir biçimde kullanabilmek, yurtiçi ve yurtdışı meslektaşlarıyla rahat bir biçimde iletişim kurabilmek, bilimsel toplantılara yazılı veya sözlü olarak sistemli bir biçimde aktarımda bulunabilmek
7	Harita mühendisliği ile ilgili bilgisayar yazılımlar hakkında bilgi sahibi olmak ve geomatik alanı ile ilgili olanları etkin bir biçimde kullanabilmek
8	Harita mühendisliği alanındaki bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel ilerlemeleri tanıtarak, yaşadığı toplumun bilgi toplumu olma ve bunu sürdürebilme sürecine katkıda bulunmak
9	Geomatik alanındaki bir bilimsel çalışmayı bireysel ve/veya ekip olarak yaparak alanındaki ilerlemeye katkıda bulunmak
10	Evrensel anlamda birikimli ve duyarlı olarak tüm süreçleri etkin bir biçimde değerlendirebilmek, karşılaşılan bilimsel, sosyal, kültürel ve etik sorunların çözümüne katkıda bulunmak

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		Seçmeli 4	3	0	0	3	7.5
						Toplam:	30

1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0005		Seçmeli 5	3	0	0	3	7.5
SEC0006		Seçmeli 6	3	0	0	3	7.5
SEC0007		Seçmeli 7	3	0	0	3	7.5
HRT5004		Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	2	0	0	2	2.5
HRT6001		Seminer	0	2	0	0	5
						Toplam:	30

2. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
HRT6000		Doktora Tezi	0	1	0	0	40
HRT6003		Uzmanlık Alan Dersi	5	0	0	0	20
						Toplam:	60

3. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
HRT6003		Uzmanlık Alan Dersi	5	0	0	0	20
HRT6000		Doktora Tezi	0	1	0	0	40
						Toplam:	60

4. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
HRT6003		Uzmanlık Alan Dersi	5	0	0	0	20
HRT6000		Doktora Tezi	0	1	0	0	40
						Toplam:	60
						Program Toplam AKTS:	240

Seçmeli Dersler							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
HRT5111		Jeodezide İstatistik Analiz	3	0	0	3	7.5
HRT5101		Jeodezik Altyapı	3	0	0	3	7.5
HRT6103		Hibrit Ölçme Sistemleriyle Yapılarının İzlenmesi	3	0	0	3	7.5
HRT5113		Kadastroda İleri Teknikler	3	0	0	3	7.5
HRT6105		Jeodezide En Küçük Kareler Yöntemine göre Enterpolasyon, Filtreleme ve Kollokasyon	3	0	0	3	7.5
HRT5124		Tektonik Hareketlerin Modellenmesi	3	0	0	3	7.5
HRT6106		Kinematik Konumlamada Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT5112		Jeodezide Robust İstatistik Yöntemler	3	0	0	3	7.5
HRT6107		Küresel Jeodezik Gözlem Sistemleri	3	0	0	3	7.5
HRT5125		Uydu Jeodezisinde Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT6108		Mühendislik Yapılarındaki Sürekli Ölçülerin Değerlendirilmesi	3	0	0	3	7.5
HRT6180		GNSS Ağlarında Ölçme ve Değerlendirme	3	0	0	3	7.5
HRT6110		Yüksek Duyarlıklı GPS için Değerlendirme Modelleri	3	0	0	3	7.5
HRT5105		Endüstriyel Tesislerde Jeodezik Ölçmeler	3	0	0	3	7.5
HRT5121		Mühendislik Ölçmelerinde RTK ve CORS Tekniği	3	0	0	3	7.5
HRT5114		Karayolu tasarımında cografi ve jeodezik veri altyapısı	3	0	0	3	7.5
HRT5110		Mühendislik Ölçmelerinde Özel Konular	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
HRT5122		Taşınmaz Değerlemesinde Özel Yöntemler	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

HRT5109		İleri Madencilik Ölçmeleri	3	0	0	3	7.5
HRT5115		Kentsel Toprak Düzenlemesi Tüzesinde Teknik Konular	3	0	0	3	7.5
HRT5117		Kırsal Toprak Düzenlemesinde Teknik Konular	3	0	0	3	7.5
HRT5106		Gravite Ölçme ve Değerlendirme	3	0	0	3	7.5
HRT5103		Deformasyon Ölçülerinin Analizi	3	0	0	3	7.5
HRT5127		Yüksek Duyarlıklı GPS Jeodezisi	3	0	0	3	7.5
HRT5126		Üç Boyutlu Jeodezi	3	0	0	3	7.5
HRT5102		Çoklu-GNSS Ağları ve Sürekli Çalışan Referans İstasyonları (CORS)	3	0	0	3	7.5
HRT5120		Mühendislik Jeodezisinde Sistem Analizi	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 Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
HRT5316		Raylı Sistemlerde Konum ve Deformasyon Ölçmeleri	3	0	0	3	7.5
HRT6113		Barajlarda Deformasyon Ölçmeleri	3	0	0	3	7.5
HRT6112		Yüksek Yapılarda Ölçmeler	3	0	0	3	7.5
HRT5123		Taşınmaz Yatırımlarında Stratejik Planlama	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
HRT5116		Kırsal Toprak Düzenlemesinde CBS	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
HRT5118		Modern Gözlem Teknikleri	3	0	0	3	7.5
HRT6109		Tünel Aplikasyonu ve Kontrol Ölçmeleri	3	0	0	3	7.5
HRT6111		Raylı Sistemlerin Geometrik Tasarımı ve Aplikasyonu	3	0	0	3	7.5
HRT5130		Keşifler Çağında Haritacılık	3	0	0	3	7.5
HRT6104		İleri Fiziksel Jeodezi	3	0	0	3	7.5
HRT5129		Düşey Yer Kabuğu Hareketlerinin Jeodezik Yöntemlerle Belirlenmesi	3	0	0	3	7.5
HRT6305		Mühendislikte Sayısal Çözüm Yöntemleri	3	0	0	3	7.5
HRT6301		Arazi Düzenlemelerinde Özel konular	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
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

HRT6181		Arazi Toplulaştırmasında Teknik Yöntemler	3	0	0	3	7.5
HRT6182		Jeodezik Ağların Optimizasyonu	3	0	0	3	7.5
HRT6185		Modern Gözlem Yöntemlerinde Özel Konular	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
HRT6192		Teknik Altyapı Planlaması	3	0	0	3	7.5