Program Bilgi Formu

Program Adı	Harita Mühendisliği ABD Uzaktan Algılama ve CBS Yüksek Lisans Programı
Programı Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği
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 Uzaktan Algılama ve CBS Yüksek Lisans Programı alanında Yüksek Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Program Direktörü	Not Assigned
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 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	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; Uzaktan Algılama ve CBS alanına 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 Uzaktan Algılama ve CBS 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, 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 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, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri alanındaki temel kuram ve uygulamalara ilişkin bilgilerini uzmanlık alanı düzeyinde geliştirme ve derinleştirme
2	Bilimsel yöntemler kullanarak mekansal verileri toplayabilme, yorumlayabilme, işleyebilme, analiz edebilme ve iletebilme

3	Çok disiplinli takımlar içinde yer alarak farklı alanlardan edinilen mekansal verileri/bilgileri bütünleştirerek çeşitli problemlere çözüm geliştirebilme
4	Proje planlaması ve zaman yönetimi yapabilme, alternatif çözüm yolları belirleyebilme
5	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi
6	Uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını bilimsel verilerle destekleyerek yazılı ve sözlü olarak sunabilme becerisi
7	Uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımları ile birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilmek
8	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olmak ve bu bilincin yerleşmesine katkıda bulunmak
9	Uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemi uygulamalarının hukuksal, sosyal ve çevresel boyutlarını anlama

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
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

Seçmeli Dersler

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
HRT5203		CBS ve Bilgi Teknolojileri	3	0	0	3	7.5
HRT5205		CBS ve Uzaktan Algılamada Doğruluk Analizi	3	0	0	3	7.5
HRT5202		Analitik Kartografya	3	0	0	3	7.5
HRT5210		Harita Projeksiyonları ve Koordinat Sistemleri	3	0	0	3	7.5
HRT5206		Coğrafi Bilgi İşleme ve Analizi	3	0	0	3	7.5
HRT5207		Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Yeryüzü Şekillerinin	3	0	0	3	7.5

		Değerlendirilmesi					
HRT5208		Coğrafi Bilgi Sistemlerinde Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT5209		Coğrafi Bilgi Sistemlerinde Veri Kalitesi ve Güvenirliği	3	0	0	3	7.5
HRT5211		İnternet Tabanlı Kartografya ve CBS	3	0	0	3	7.5
HRT5212		Kıyı Alanları Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemleri (GIS) Teknolojisi	3	0	0	3	7.5
HRT5217		Lazer Tarama Teknolojisi	3	0	0	3	7.5
HRT5313		CBS Algoritmaları ve Programlama	3	0	0	3	7.5
HRT5218		Mekansal Veri Tabanları	3	0	0	3	7.5
HRT5227		Çoklu Algılama Sistem Verileri ile Obje Çıkarımı	3	0	0	3	7.5
HRT5250		Tematik Kartografya ve Görselleştirme	3	0	0	3	7.5
HRT5222		Sayısal Arazi Modelleri	3	0	0	3	7.5
HRT5228		Coğrafi Hesaplamada Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT5223		Sayısal Fotogrametri	3	0	0	3	7.5
HRT5220		Mobil Algılama Sistemleri ile Veri Toplama	3	0	0	3	7.5
HRT5219		Mikrodalga Algılama Sistemleri	3	0	0	3	7.5
HRT5231		Hidromorfolojik İzleme için Coğrafi Analizler ve Karar Destek Sistemleri	3	0	0	3	7.5
HRT5240		Coğrafi Verilerin Geometrik Entegrasyonu	3	0	0	3	7.5
HRT5229		Mobil Aygıtlarda Jeodezik Uygulamalar	3	0	0	3	7.5
HRT5230		Uzaktan Algılamada Derin Öğrenme	3	0	0	3	7.5
HRT6210		Fotogrametri ve Uzaktan Algılamada Görüntü İşleme	3	0	0	3	7.5
HRT6307		Mekansal İstatistik	3	0	0	3	7.5
HRT5111		Jeodezide İstatistik Analiz	3	0	0	3	7.5
HRT6209		Tıpta Görüntü İşleme	3	0	0	3	7.5
HRT6203		Fotogrametri ve Uzaktan Algılamada Inersiyal Navigasyon Sistemleri ve Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
HRT6208		Sayısal Kartografya	3	0	0	3	7.5
HRT6296		Topografik Bilgi Sistemi	3	0	0	3	7.5
HRT6193		Uzaktan Algılamada Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT6197		Foto-Triangülasyon	3	0	0	3	7.5
HRT6207		Mekansal Semantik Web	3	0	0	3	7.5
HRT6303		Havza Esaslı Arazi Modelleme ve Analiz	3	0	0	3	7.5
HRT6201		CBS'nin Geometrik Temelleri	3	0	0	3	7.5
HRT6205		Görüntü Bütünleştirme Teknikleri ve Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
HRT6195		Fotogrametride Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT6206		Kartografyada Özel Konular	3	0	0	3	7.5
HRT6295		Mekansal Veri Altyapısı	3	0	0	3	7.5

HRT6199		Fotogrametrik Bilgi Sistemleri	3	0	0	3	7.5
HRT6198		Analitik Fotogrametri	3	0	0	3	7.5
HRT6202		Çok Çözünürlüklü Mekansal Veri Modelleme ve Üretimi	3	0	0	3	7.5
HRT5215		Konum Temelli Servisler	3	0	0	3	7.5
HRT6204		Fotogrametrik Harita ve CBS Projelerinin Yönetimi	3	0	0	3	7.5
HRT5226		Üç Boyutlu Modelleme	3	0	0	3	7.5
HRT5204		CBS ile Afet Yönetimi	3	0	0	3	7.5