



ORTADOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

Jeodezi ve Coğrafi Bilgi Teknolojileri (JCBT) Ana Bilim Dalı
Geodetic and Geographic Information Technologies (GGIT)



Sunan: Doç. Dr. Şebnem Düzgün



Jeodezi ve Coğrafi Bilgi Teknolojileri A.B.D.

- ❖ 24.09.1997 tarihli YÖK kararıyla, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü'ne bağlı olarak kurulmuştur
- ❖ 1997-98 akademik yılında yüksek lisans programı ile eğitime başlamıştır.
- ❖ 2003-2004'de doktora programına başlamıştır.
- ❖ Disiplinlerarası bir programdır.

Jeodezi ve Coğrafi Bilgi Teknolojileri A.B.D.

Program gelişen teknolojiye paralel olarak gerek dünyada gerekse Türkiye’de önemi ve kullanımı artan üç alanı kapsamaktadır:

- Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)
- Uzaktan Algılama (UA)
- Uzay Jeodezisi (UJ)

Jeodezi ve Coğrafi Bilgi Teknolojileri Ana Bilim Dalı (GGIT) Programının temel amaçları:

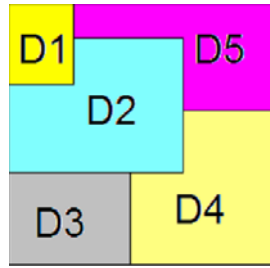
- Yüksek lisans ve Doktora seviyesinde eğitim vermek ve son yıllarda önemi ve kullanım alanı genişleyerek artan Coğrafi bilgi sistemleri (CBS), Uzaktan Algılama ve Uydu Jeodezisi alanlarında eğitilmiş eleman yetiştirmek,
- Modern uydu teknolojisi ve uygulamalarında, CBS, mekansal veri analizi ve uzaktan algılama teknolojilerinde disiplinlerarası araştırmalar yapmak.

Programın temel amaçları:

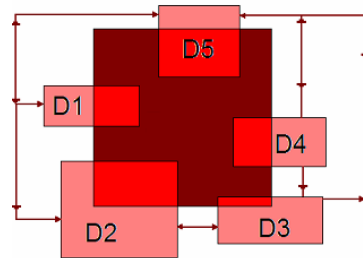
- İlgili alanlarda uygulamalı ve teorik araştırmalar yapmak,
- İlgili alanlarda yaz okulları, seminerler ve konferanslar düzenlemek,
- Jeodezi ve Coğrafi Bilgi Teknolojileri alanında devlet ve özel kuruluş personeline eğitici programlar hazırlayıp vermek,
- Araştırmacılarda, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinde disiplinlerarası araştırma ve eğitim nosyonu oluşturmaktır.

Disiplinlerarasılık Nedir?

Çok disiplinlilik bir ya da daha fazla disiplinin bir araya gelerek her disiplin mensubunun yine kendi disiplini içinde çalışarak probleme yaklaşması iken, disiplinlerarasılık bir ya da daha fazla disiplinin birbiri içine geçerek probleme bütüncül yaklaşılmasının temel alıdır.



Çok disiplinlilik



Disiplinlerarasılık

Disiplinlerarasılık, iki ya da daha fazla disiplinin bir araya gelerek ortak çalışma yapmasından öte iki ya da daha fazla disiplin hakkında bilgi sahibi olarak ortak çalışmaların yürütülmesi şeklinde özetlenebilir.

Katkı Sağlayan Bölümler

- Maden Mühendisliği
- Petrol ve Doğalgaz Mühendisliği
- Jeoloji Mühendisliği
- İnşaat Mühendisliği
- Çevre Mühendisliği
- Bilgisayar Mühendisliği
- Elektrik ve Elektronik Mühendisliği
- Enformatik
- Şehir ve Bölge Planlama
- Mimarlık
- Sosyoloji
- İstatistik
- Biyoloji

DERS PROGRAMI

Ders programı :Farklı disiplinlerden gelen öğrencilere ortak bir altyapı oluşturmak için zorunlu dersler vardır. Öğrencinin tez konusuna göre diğer derslerini de seçmeli olarak alması gerekir. Seçmeli dersler JCBT'den alınabileceği gibi Üniversite'nin herhangi bir bölümünde de alınabilir.

Zorunlu dersler:

- GGIT 501 Geodesy and Map Projections
- GGIT 560 Principles of Remote Sensing
- CE 413 Introduction to GIS
- CENG 302 Introduction to Database Management Systems

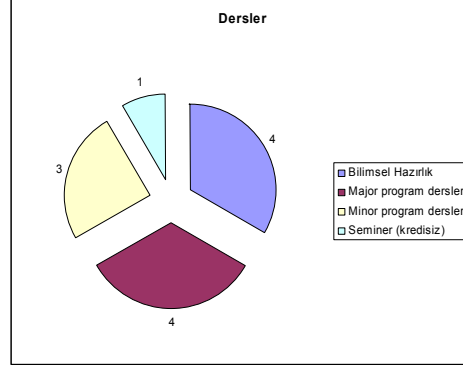
Seçmeli Dersler :

- GGIT 530 Advanced GIS
- GGIT 531 Project Design
- GGIT 532 GIS and RS in Disaster Management
- GGIT 537 Geographical Data Analysis
- GGIT 538 Spatial Data Analysis
- GGIT 713 Spatial Data Mining
- GGIT 561 Digital Image Analysis
- GGIT 562 Integration of Remote Sensing and GIS
- GGIT 535 Information Systems for Natural Resource Management
- GGIT 537 Statistical Techniques in Geographical Analysis
- GGIT 563 Microwave Remote Sensing

Doktora ders programı : Doktora programında alınacak toplam ders sayısı 7'dir.

- Doktora öğrencisi, JCBT Yüksek Lisans programından mezun ise zorunlu dersleri yoktur. Diğer bir programdan kabul edilen öğrenciler ise, bu programın Yüksek Lisans kısmında alması gereken 4 adet zorunlu dersi "bilimsel hazırlık" çerçevesinde alır.
- Doktora programda olan öğrencilerin bir ana bir de yardımcı konusu vardır

Ders kategorisi	Ders sayısı
Bilimsel Hazırlık	4
Ana program derstleri	4
Yardımcı program derstleri	3
Seminer (kredisiz)	
TOPLAM	7



Olanaklar

- ❖ Bölüm güçlü yazılım ve donanıma sahip araştırma ve bilgisayar laboratuvarlarına sahiptir.
- ❖ Her bir laboratuvar yeterli sayıda bilgisayar ve donanıma sahiptir.
- ❖ Arc-info Arcview, Arcgis, Tnt-mips, Map-info, Intergraph, MGE, Idrisi, PCI-Geomatica, Erdas Imagine, vs.), Clementine, Netcad vb.
- ❖ Ayrıca yüksek çözünürlüklü tarayıcı, yazıcılar, GPS alıcıları (çift frekanslı, 12 kanallı) ve veri analizi ve dengelemesi için GPS yazılımları mevcuttur.



ÖĞRENCİ KOMPOZİSYONU

- JCBT Ana Bilim Dalında yaklaşık 80 öğrenci kayıtlıdır. Öğrencilerin % 38'i (30) doktora ve % 42'si (50) Y. Lisans öğrencisidir.
- Programda ODTÜ'nün yanında Ankara, Yıldız Teknik, Hacettepe, Gazi, Dokuz Eylül, İTÜ, Başkent, KTÜ, Fırat, Selçuk, Fatih, Marmara Üniversiteleri ile Haritacılık Okulu ve Nijerya ve Ukrayna'dan da öğrenciler yer almaktadır.
- Şu ana kadar 85 Y. Lisans mezunu vermiştir. Yıllık ortalama mezun sayısı 10 öğrencidir.
- Mezunlar kamu ve özel sektörde geniş iş olanaklarına sahiptir. (Bilgi GIS, Netcad, Başarsoft, Inta-Spaceturk, BTC, HGK, TKGM, DPT, DSİ, Esri Türkiye, ÖÇK, Aski, Havelsan, Siemens, MTA, EİAŞ, TUİK,TPAO, Çevre, Bayındırlık Bakanlıkları, Tübitak Sage, vb)
- Mezunların önemli bir bölümü yurtdışındaki saygın üniversitelerde doktora programlarına kabul edilmişlerdir.
- Mezunlar Türkiye'deki çeşitli özel ve kamu üniversitelerinde de akademik kadrolarda yer alacaklardır.

Etkinlikler



CBS Günü Organizasyonu
Kasım 19, 2003

Etkinlikler



**ISPRS WORKSHOP ON SPATIAL/SPATIO-TEMPORAL DATA MINING (SDM)
AND LEARNING**
Kasım 2005

İletişim Bilgileri

<http://www.ggit.metu.edu.tr>

ODTÜ İnşaat Mühendisliği
Su Kaynakları Lab. K4
Binası

TEŞEKKÜRLER

duzgun@metu.edu.tr