

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Coğrafi Bilgi Sistemleri'nin (CBS) tanım ve kavramlarının anlatılarak, her türlü konum ve sözel bilginin özel veritabanları yardımıyla yönetilmesi, analizi, sunulması ve peyzaj mimarlığı disiplinindeki uygulamalarının Arc/Info yazılımı ile öğretilmesi.

Dersin İçeriği

Coğrafi Bilgi Sistemlerine (CBS) giriş. CBS'nin tanımı. CBS'nin ana fonksiyonları ve unsurları. CBS uygulamaları. CBS'nin Peyzaj Planlamada kullanımı. CBS'de veri. Konumsal veri. Raster ve vektör veri modelleri. Veritabanı yönetim Sistemleri. Veri girişi. Sayısallaştırma ve veritabanı kurma. Konumsal analiz. Konumsal sorgulamalar. Sayısal harita hazırlama. ArcGIS 9.2. yazılımının tanıtımı ve uygulama.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

arc gis yazılımı, bilgisayar, kitap

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Orhan

Program Çıktısı

1. CBS kavramını, bileşenlerini, veri yapılarını ve kullanım alanlarını öğrenecek
2. Konumsal bilginin karar vermedeki önemini kavrayacak
3. Konumsal veritabanını oluşturmayı ve yönetmeyi öğrenecek
4. Analog formattaki haritaları sayısal formata dönüştürerek peyzaj planlamalarındaki kullanım imkanlarını öğrenecek
5. Uygulama projeleri yaparak, peyzaj mimarlığı sektöründeki problemlerin aşılmasında CBS'nin katkısını öğrenecek

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Öğretim		Uygulama
		Laboratuvar	Metodları Teorik	
1	Ders Kitabından Bölüm 1 Sayfa 7 ila 20 arası okunacak.	Konu anlatımı	Coğrafi Bilgi Sistemlerine (CBS) giriş; CBS nedir? CBS'nin ana fonksiyonları ve unsurları	
2	Ders Kitabından Bölüm 2 Sayfa 20 ila 35 arası okunacak.	Konu anlatımı	CBS uygulamaları; CBS'nin ormanlık, kentsel ve peyzaj planlama vb. alanlarda kullanımı	
3	Ders Kitabından Bölüm 3 Sayfa 35 ila 51 arası okunacak.	Konu anlatımı	Veri toplama teknikleri ve CBS'de veri kalitesi; Konumsal Veri (grafik ve öznitelik); Raster ve vektör veri modelleri	
4	Ders Kitabından Bölüm 4 Sayfa 51 ila 85 arası okunacak.	Konu anlatımı	CBS'de yazılım ve donanım sistemleri; Veritabanı yönetim sistemleri,ArcGIS 10.2.'ye giriş	
5	Ders Kitabından Bölüm 5 Sayfa 85 ila 103 arası okunacak.	Konu anlatımı	Veri Giriş Fonksiyonu ve uygulama	
6	Ders Kitabından Bölüm 6 ve 7 Sayfa 103 ila 139 arası okunacak.	Konu anlatımı	Analog haritaların sayısallaştırılması, topoloji oluşturma ve veritabanı kurma	
7	Ders Kitabından Bölüm 8 Sayfa 139 ila 164 arası okunacak.	Konu anlatımı	Örnek bir alanın sayısallaştırılması ve veri tabanının kurulumu	
8			Arasınava	
9	Ders Kitabından Bölüm 9 Sayfa 164 ila 191 arası okunacak.	Konu anlatımı	CBS'de konumsal analiz, konumsal sorgulamalar, union, overlay, buffer ve yakınlık analizleri; Uygulama	
10	Ders Kitabından Bölüm 10 Sayfa 191 ila 228 arası okunacak.	Konu anlatımı	CBS'de veri görüntüleme, sonuçların sunumu ve harita çizimi, veri depolama birimleri	
11	Ders Kitabından Bölüm 11 ve 12 Sayfa 228 ila 270 arası okunacak.	Konu anlatımı	Sayısal arazi modelleri ve 3 boyutlu analizler; CBS dönem projesinin verilmesi	
12	Ders Kitabından Bölüm 13, 14 ve 15 Sayfa 270 ila 322 arası okunacak.	Konu anlatımı	Raster verilerle coğrafi analizler; Şebeke analizleri ve uygulama	
13	Ders Kitabından Bölüm 16 ve 17 Sayfa 322 ila 358 arası okunacak.	Konu anlatımı	Farklı formattaki çizim ve dosyaların ArcGIS ortamına aktarılması	
14	Ders Kitabından Bölüm 18 ve 19 Sayfa 358 ila 386 arası okunacak.	Konu anlatımı	Laboratuvar Uygulaması (Dönem projesi)	
15	Ders Kitabından Bölüm 20, 21, 22 ve 23 Sayfa 386 ila 433 arası okunacak.	Konu anlatımı	Laboratuvar Uygulaması	
16			Final Sınavı	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	2	14,00
Ara Sınav Hazırlık	2	7,00
Final Sınavı Hazırlık	2	7,00
Teorik Ders Anlatım	2	14,00
Final	1	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Ara Sınav	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç. 1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2
Ö.Ç. 2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
Ö.Ç. 3	2	4	4	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2
Ö.Ç. 4	4	4	3	2	4	2	2	4	3	2	2	2	2	3
Ö.Ç. 5	2	2	1	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	1

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Alanında edindiği temel tasarım ve planlamaya ilişkin bilgi ve becerilerini kullanarak sürdürülebilirlik temelinde peyzaj planlama, tasarım ve uygulama yapabilme
- P.Ç. 2 :** Mesleki sorumluluk ve etik değerlere sahip olabilme
- P.Ç. 3 :** Bireysel, disiplin içinde ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme
- P.Ç. 4 :** Doğal ve egzotik bitki türlerinin tanınması, üretimi, estetik, işlevsel ve ekolojik amaçlar doğrultusunda planlanması/tasarımı, korunması ve peyzaj mimarlığı mesleki problemlerine uygulama becerisine sahip olabilme
- P.Ç. 5 :** Doğal ve kültürel peyzajlara ilişkin verileri elde etme, analiz etme, değerlendirme ve yorumlama becerisi kazanabilme
- P.Ç. 6 :** Ulusal ve uluslar arası ölçekteki çevre sorunları hakkında bilgi sahibi olabilme, duyarlı davranabilme ve çözümler üretebilme
- P.Ç. 7 :** Bağımsız davranabilme, inisiyatif kullanma becerisine sahip olabilme
- P.Ç. 8 :** Peyzaj Mimarlığı ile ilgili bilgi teknolojilerini ve bilgi sistemlerini kullanma, belirlenen konu ve sorunlar için gerekli bilgi toplama ve analiz edebilme
- P.Ç. 9 :** Farklı ölçeklerdeki kentsel ve kırsal alanların kullanıcı ihtiyaçlarına bağlı olarak ekolojik, estetik ve işlevsel ilkeler doğrultusunda planlanması, tasarlanması ve detaylandırılmasına ait bilgileri kullanabilme
- P.Ç. 10 :** Doğal ve kültürel çevrenin korunması için çevre ve doğa koruma konularında sürdürülebilirlik temelinde akılcı ve uygulanabilir çözümler üretebilme
- P.Ç. 11 :** Peyzaj yapıları ve malzemelerini tanıyabilme, konstrüksiyon detayları geliştirebilme ve peyzaj mühendisliği temelinde uygulama becerisi kazanabilme
- P.Ç. 12 :** Fikirlerini ve çözüm önerilerini sözlü, yazılı ve grafik anlatım teknikleri kullanarak anlatabilme
- P.Ç. 13 :** Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanabilme
- P.Ç. 14 :** 3 Boyutlu düşünebilme, tasarım konularında yaratıcı olabilme
- Ö.Ç. 1 :** CBS kavramını, bileşenlerini, veri yapılarını ve kullanım alanlarını öğrenecek
- Ö.Ç. 2 :** Konumsal bilginin karar vermedeki önemini kavrayacak
- Ö.Ç. 3 :** Konumsal veritabanını oluşturmayı ve yönetmeyi öğrenecek
- Ö.Ç. 4 :** Analog formattaki haritaları sayısal formata dönüştürerek peyzaj planlamalarındaki kullanım imkanlarını öğrenecek
- Ö.Ç. 5 :** Uygulama projeleri yaparak, peyzaj mimarlığı sektöründeki problemlerin aşılmasında CBS'nin katkısını öğrenecek