

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ	MIM3212846	Bahar Dönemi	2+1	2,5	3
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Mustafa ERDEM				
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) teori ve uygulamalarını kapsamakta; öğrencilerin profesyonel yaşamlarında CBS altyapısına optimum seviyede hakim olmaları; CBS tabanlı ürünler geliştirebilmelerini hedeflemektedir.Öncelikli olarak mekân kavramı ve mekânsal bilginin nitelenmesi işlenecektir. Bu temel bilgiler üzerine, mekânsal bilgi sistemlerinin temelleri, geliştirilme yöntemleri, veri modellemesi, analizi, görselleştirmesi işlenerek, CBS'nin Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı ile Mimarlık alanı ile olan ilişkisi ele alınacaktır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Ders içeriği ve CBS hakkında genel bilgilendirme,Coğrafya nedir, neden önemlidir? Mimarlık/Mekansal Planlama gibi disiplinlerde coğrafyanın rolü nedir?,CBS nedir, ne işe yarar? Mimarlık/Mekansal Planlama gibi disiplinlerde CBS'nin kullanım alanları nelerdir?,Dünya Koordinat GeometrisiÜç Boyutlu SistemlerDüzlem Koordinat SistemleriHarita Projeksiyonları ve CBS ile ilişkisi Projeksiyon Yüzeyleri ,Vektör Veri, Hücresel Veri, Mevcut grafik veya görüntülerin kullanılması ile veri girişj Sayısallaştırma işlemi Veri Yönetimi, Veritabanı türleri, Veritabanı özellikleri, İlişkisel Veri Tabanı Yönetim Sistemleri (İVTYS), Veri tipleri,Ara sınav,QGIS yazılımı ve genel kullanımı,ArcGIS yazılımı ve genel kullanımı,Kartografik teknikler, veri görselliği ve harita üretimi,Düzeltilme/Sınıflama/Genelleme, Ölçümler Bindirme AnalizleriKomsuluk Analizleri ,Fiziksel ve Çevresel Süreçlerin Modellenmesi Beşeri Süreçlerin Modellenmesi, Karar Verme Süreçlerinin Modellenmesi ,CBS ortamında Mekânsal Plan üretimi ,CBS ortamında Şehir Bilgi Sistemi üretimi ,Proje sunumları; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Öğretim Yöntemleri					
Ölçme Yöntemleri					
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Ders içeriği ve CBS hakkında genel bilgilendirme				
2	Coğrafya nedir, neden önemlidir? Mimarlık/Mekansal Planlama gibi disiplinlerde coğrafyanın rolü nedir?				
3	CBS nedir, ne işe yarar? Mimarlık/Mekansal Planlama gibi disiplinlerde CBS'nin kullanım alanları nelerdir?				
4	Dünya Koordinat GeometrisiÜç Boyutlu SistemlerDüzlem Koordinat SistemleriHarita Projeksiyonları ve CBS ile ilişkisi Projeksiyon Yüzeyleri				
5	Vektör Veri, Hücresel Veri, Mevcut grafik veya görüntülerin kullanılması ile veri girişj Sayısallaştırma işlemi Veri Yönetimi, Veritabanı türleri, Veritabanı özellikleri, İlişkisel Veri Tabanı Yönetim Sistemleri (İVTYS), Veri tipleri				
6	Ara sınav				
7	QGIS yazılımı ve genel kullanımı				
8	ArcGIS yazılımı ve genel kullanımı				
9	Kartografik teknikler, veri görselliği ve harita üretimi				
10	Düzeltilme/Sınıflama/Genelleme, Ölçümler Bindirme AnalizleriKomsuluk Analizleri				
11	Fiziksel ve Çevresel Süreçlerin Modellenmesi Beşeri Süreçlerin Modellenmesi, Karar Verme Süreçlerinin Modellenmesi				
12	CBS ortamında Mekânsal Plan üretimi				
13	CBS ortamında Şehir Bilgi Sistemi üretimi				
14	Proje sunumları				
Kaynaklar					
- Coğrafi Bilgi Sistemleri, Harita Tabanlı Bilgi Yönetimi; Doç Dr. Vahap Tecim, DEU Fen Bilimleri Enstitüsü, 2008					
- Coğrafi Bilgi Sistemleri; Prof. Dr. Hasar Özdemir; İÜ Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, 2017					
https://learnqgis.org/					
https://www.esri.com.tr/tr-tr/anasayfa					
https://www.esri.com/en-us/home					
https://ocw.metu.edu.tr/course/view.php?id=127					
https://www.gislounge.com/					
http://www.sektorharita.com/ders-notlari-cografii-bilgi-sistemi-cbs.html					
https://mangomap.com/what-is-gis					
https://mangomap.com/gis-mapping					
https://mangomap.com/gis-data					
https://mangomap.com/gis-software					
https://mangomap.com/web-gis					
https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/geographic-information-system-gis/					