AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Doğal Kaynak Haritalanması ve Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama								
Ders Kodu	ZPM510		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans				
AKTS Kredi	8	İş Yükü	200 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama teknolojilerinin jeoloji, jeomorfoloji, toprak, vejetasyon, alan kullanımı/örtüsü vb. doğal kaynakların haritalanmasında ve yönetiminde kullanımı ile ilgili bilgileri hava fotoğrafları ve uydu görüntüleri yorumlayarak ve işleyerek vermek.								
Özet İçeriği	Doğal kaynak haritalaması ve yönetimi tanımları; doğal kaynak haritalaması ve yönetiminin önemi; doğal kaynak haritalama teknikleri; doğal kaynak yönetiminde temel coğrafi bilgi sistemi ve uzaktan algılama uygulamaları; imaj analizi, görsel yorumlama, görüntü işleme ve sınıflandırma; alan kullanımı/örtüsü ve vejetasyon haritalama.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Wang, G., Weng, Q. (eds.), 2013. Remote Sensing of Natural Resources, CRC Press, 580 pages.
2	Cushman, S.A., Huettmann, F. (eds), 2010. Spatial Complexity, Informatics, and Wildlife Conservation, Springer, New York, 458 pages.
3	Wang, Y. (ed), 2010. Remote Sensing of Coastal Environments, CRC Press, Taylor&Francis Group, Boca Raton, FL, USA, 413 pages.
4	Franklin, S.E., 2010. Remote Sensing for Biodiversity and Wildlife Management: Synthesis and Applications,. McGraw-Hill Companies, 335 pages.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin tanıtımı, kapsamı, işleyişi hakkında genel bilgilendirme
2	Teorik	Doğal kaynak haritalaması ve yönetimi tanımları, doğal kaynak haritalaması ve yönetiminin önemi
3	Teorik	Doğal kaynak haritalama teknikleri: geleneksel ve hassas haritalama teknikleri (coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama)
4	Teorik	Doğal kaynak yönetiminde temel coğrafi bilgi sistemi ve uzaktan algılama uygulamaları: doğal kaynak envanteri, zarar ve risk değerlendirmesi
5	Teorik	Doğal kaynak yönetiminde temel coğrafi bilgi sistemi ve uzaktan algılama uygulamaları: değişim tespiti, uygunluk analizi
6	Teorik	Doğal kaynak yönetiminde temel coğrafi bilgi sistemi ve uzaktan algılama uygulamaları: çevresel izleme, çevresel etki değerlendirme
7	Teorik	Doğal kaynak sorunları: ormansızlaşma (orman yönetimi), toprak kaybı (çölleşme ile mücadele)
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Doğal kaynak sorunları: su (havza yönetimi)ve hava kirliliği, yaban hayatı tükenmesi (biyoçeşitlilik yönetimi), Alanın belirlenmesi, veri toplama ve veri yorumlama,
10	Teorik	Alanın belirlenmesi, veri toplama ve veri yorumlama,
11	Teorik	Geometrik düzeltme ve veri işleme
12	Teorik	Verilerin sınıflandırılması
13	Teorik	Tarım ve orman haritalaması
14	Teorik	Alan kullanımı/örtüsü ve vejetasyon haritalaması
15	Teorik	Hidroloji, toprak ve jeoloji haritalaması
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	4	2	84
Uygulamalı Ders	14	4	2	84
Ara Sınav	1	15	1	16
Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16
			Toplam İş Yükü (Saat)	200
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	8
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Doğal kaynak haritalaması ve yönetimi tanımlarını kavrama,
2	Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama teknolojilerinin doğal kaynak haritalanması ve yönetimindeki önemini kavrama,
3	Doğal kaynak sorunlarını irdeleyebilme,
4	Doğal kaynak haritalama tekniklerini yorumlayabilme,
5	Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama yazılımlarını kullanarak doğal kaynak haritalarını uygulamalı olarak elde edebilme.

Program Çıktıları *(Peyzaj Mimarlığı Yüksek Lisans Programı)*	
1	Lisans eğitiminde sahip olduğu bilgi ve becerilerini geliştirme yeteneği kazanır
2	Bilgi kaynaklarına ulaşma ve literatürü izleyebilme becerisi kazanır
3	Alanıyla ilgili sorunların çözümüne yönelik proje hazırlama ve yazabilme bilgi ve deneyimi kazanır
4	Araştırmayı yürütebilme, elde edilen verileri analiz edebilme, bilimsel olarak değerlendirerek yorumlayabilme ve rapor/tez haline getirebilme becerisi kazanır
5	Mesleki etik ve sorumluluk bilinci kazanır

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	4	3	5	5
PÇ2	3	4	3	5	5
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5