



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Ekosistem Modellemesi	CEV5109	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Çevre Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---------------------------

Dersin Koordinatörü	Yaşar NUHOĞLU
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersin amacı; sistem ve ekosistem kavramlarının açıklanması, ekosistemleri oluşturan faktörlerin belirlenmesi ve doğal ekosistemlerin modellenmesidir. Bunun yanında toprak erozyonu, meralar ve ormanların modellenmesi, akarsu ve göl modellenmesi, ozon tabakasının incelenmesi, asit yağmurları konusunda temel modelleme kriterlerini ortaya koyduktan sonra seçilen özel ekosistemlerin modellenmesini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Sistem ve ekosistem kavramları, ekolojik olayların temel varsayımları, model ve modelleme kavramları, Toprak erozyonu, akarsu ve göl kirliliği, ozon tabakasının incelenmesi, asit yağmurları doğal olay/ekosistemlerin modellenmesi
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Dersi alan öğrenciler; Ekosistem kavramının temel özelliklerini,
2	Ekolojik faktörlerin gruplandırılmasını,
3	Modellemenin temel ilkelerini,
4	Ekosistem modellenmesinin temel ilkelerini,
5	Doğal ekosistemlerin modelleme prensiplerini,
6	Ekosistem modellemede kullanılacak parametrelerin belirlenmesini,
7	Göl ve akarsu modelleme ilkelerini,
8	Toprak erozyonu modellenmesini öğreneceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sistem ve ekosistem kavramları	İlgili kaynak
2	Ekosistem ve ekolojik faktörlerin tanımlanması	İlgili kaynak

3	Sistem ve ekosistem kavramları, ekolojik olayların temel varsayımları, model ve modelleme kavramları	İlgili kaynak
4	Modelleme parametrelerinin basite indirgenmesi, hata ve belirsizlik kaynakları	İlgili kaynak
5	Matematik modelleme ve ekosistemlere uygulanması	İlgili kaynak
6	Ekosistem modellemesinin parametreleri ve modelleme kriterleri	İlgili kaynak
7	Atmosferik modelleme kriterleri	İlgili kaynak
8	Midterm 1 / Practice or Review	İlgili kaynak
9	Ozon tabakasının modellemesi	İlgili kaynak
10	Göl modellemesi	İlgili kaynak
11	Akarsu modellemesi	İlgili kaynak
12	Toprak erozyonu modelleme kriterleri	İlgili kaynak
13	Havza modellemesi (Sunumlar)	İlgili kaynak
14	Orman ve mera alanlarının modellemesi	İlgili kaynak
15	Final	İlgili kaynak
16	Tartışmalar ve sunumlar	İlgili kaynak

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	8	10
Sunum/Jüri	7	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	15	3	45
Laboratuvar			
Uygulama			

Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	4	60
Derse Özgü Staj			
Ödev	8	8	64
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	7	8	56
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	2	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Toplam İşyükü			231
Toplam İşyükü / 30(s)			7.70
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----