



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Hidrolojide Stokastik Süreçler	INS6206	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	INS5209
------------	---------

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Şükrü Ayhan Gazioğlu
Dersi Veren(ler)	Şükrü Ayhan Gazioğlu
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Model ve sistem kavramlarının hidroloji problemlerine uygulanması, stokastik metotların hidrolojik analizde kullanımının geliştirilmesi
Dersin İçeriği	Giriş / Modeller / Sistemler / Zaman serileri ve sentetik seriler / Markov zincirleri / Stokastik süreçlerin akış ve biriktirme tayininde kullanılışı / Stokastik simülasyon / Stokastik optimizasyon.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrencilere model ve sistem kavramlarının hidroloji problemlerine uygulanabilmesi öğretilcektir
2	Öğrenciler stokastik süreçler hakkında bilgi edinecektir.
3	Hidrolojik verilerin analizinde stokastik simülasyon ve optimizasyon tekniklerinin uygulama becerisinin öğretilmesi

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
2	Modeller	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
3	Modeller	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
4	Sistemler	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
5	Sistemler	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
6	Zaman serileri ve sentetik seriler	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
7	Zaman serileri ve sentetik seriler	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
8	Ara Sınav 1	
9	Markov zincirleri	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
10	Stokastik süreçlerin akış ve biriktirme tayininde kullanılışı	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm

11	Stokastik süreçlerin akış ve biriktirme tayininde kullanılışı	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
12	Stokastik simülasyon	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
13	Stokastik simülasyon	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
14	Stokastik simülasyon	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
15	Final	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri	2	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	2	20	40
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			221
Toplam İşyükü / 30(s)			7.37

AKTS Kredisi		7.5
--------------	--	-----

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----