



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Hidrolojide Stokastik Süreçler	INS5206	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	Eyüp Şişman
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Eyüp Şişman
------------------	-------------

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	Midterm 1 / Practice or Review	
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
16	Final	

<b>Değerlendirme Sistemi</b>		
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Katkı Payı</b>
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
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

<b>AKTS İşyükü Tablosu</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
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
<b>Toplam İşyükü</b>			221

	<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	7.37
	<b>AKTS Kredisi</b>	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----