

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Stokastik Süreçler	51142362	Bahar	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Stokastik Süreçler konusundaki yöntemleri öğretmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Stokastik süreçler hakkında temel parametreleri öğrenir. 2. Hidrolojinin stokastik yaklaşımlarını yorumlar. 3. Zaman serilerinin karakteristik eğrilerini çıkarır. 4. Model çalışması yapar. 5. Hidrolojik seriler hakkında bilgi sahibi olur. 				
Dersin İçeriği	Hidroloji, zaman serileri ve eğilimleri, uygunluk testler, ARMA modeli, hidrolojik seriler				
Haftalar	Konular				
1	Giriş				
2	Hidrolojide stokastik yaklaşım ve hidrolojide zaman serileri				
3	Hidrolojide stokastik yaklaşım ve hidrolojide zaman serileri				
4	Zaman serilerinin karakteristikleri; eğilim, periyodiklik				
5	Yıllık ve periyodik zaman serileri				
6	Zaman serilerinin stokastik modellenmesi; parametre tahminleri				
7	Ara Sınav				
8	Uygunluk testleri				
9	Hidrolojik serilerin otoregresif modeller				
10	Periyodik ve periyodik olmayan AR(p) modelleri ile modellenmesi				
11	ARMA(p,q) modelleri				
12	Hidrolojik serilerin sentetik olarak türetilmesi				
13	Hidrolojik serilerin sentetik olarak türetilmesi				
14	Genel tekrar ve değerlendirme				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stokastik süreçleri hidroloji dalında yorumlayabilir 2. Zaman serilerinin karakteristik eğrilerini çıkarabilir ve yorumlayabilir 3. Hidrolojide model çalışması yapabilir 					
Kaynaklar					
Salas, J.D., Delleur, J.W., Yevjevich, V., Lane, W.L., (1980). <i>Applied modeling of hydrologic series</i> . Water resources publications, Littleton, Colorado, USA.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	3	3	5	3	4	4	4	3	4
ÖÇ2	4	2	3	5	3	4	4	4	3	5
ÖÇ3	5	1	4	5	3	4	4	4	3	4
ÖÇ4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
ÖÇ5	3	1	1	5	3	4	4	4	3	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Stokastik Süreçler	4	2	3	5	3	4	4	4	3	4