

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Hidroloji	0503410	IV	3+0	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Çevre Mühendisliğinin en önemli konularından birini oluşturan su temini ve su kaynaklarının korunumu ve arıtımıdır. Bu bağlamda Hidroloji, içerik bölümünde bahsedilen verilerin çevre mühendisliği için öğrenimini amaçlar.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hidrolojinin tanımı ve önemini öğrenir; hidrolojik çevrim, hidrolojinin temel denklemleri, yağış, buharlaşma, yeraltı suyu, akım ölçümleri kavramlarını öğrenir ve bunlarla ilgili problemleri çözme yeteneği kazanır. 2. Yaşam için suyun hidrolojik çevrimdeki yerini öğrenir. 3. Su kaynaklarının konumu ve bunların sürdürülebilirlik açısından değerlendirir. 4. Birim hidrograf, debi akışını yorumlar. 5. Su bütçesine ilişkin problemleri çözer. 6. Yağışlara ait problemleri çözer. 				
Dersin İçeriği	Hidrolojinin tanımı ve önemi, hidrolojik çevrim, hidrolojinin temel denklemleri yağış buharlaşma, sızma yeraltı suyu, akım ölçümleri ve kayıtların analizi, yüzeysel akış, hidrograflar, birim hidrograf teorisi.				
Haftalar	Konular				
1	Giriş: Hidrolojinin konusu, dalları, Hidrolojinin önemi				
2	Hidrolojik çevrim				
3	Hidrolojinin temel denklemleri				
4	Yağış				
5	Buharlaşma				
6	Sızma				
7	Ara Sınav				
8	Yeraltı suyu				
9	Akarsular: Akım ölçümleri, Kayıtların analizi				
10	Yüzeysel akış				
11	Hidrograf				
12	Su Bilânçosu				
13	Meteorolojik cihaz ve aletlerin tanıtılması amacıyla Meteoroloji Bölge Müdürlüğüne teknik gezi				
14	Meteorolojik cihaz ve aletlerin tanıtılması amacıyla Meteoroloji Bölge Müdürlüğüne teknik gezi				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Birim hidrograf, debi akışını yorumlar. 2. Hidrolojinin temel denklemlerini kullanır. 3. Yağış problemlerini çözer. 					

Kaynaklar
Bayazıt, M., Avcı, İ. & Şen, Z. (1982). <i>Hidroloji Uygulamaları</i> , İTÜ Matbaası, İstanbul.
Karpuzcu, M. (1985). <i>Su Temini ve Çevre Sağlığı</i> , B.Ü. Matbaası, İstanbul.
Muslu, Y. (1981). <i>Meskun Bölge Hidrolojisi</i> , İTÜ İnş. Fak. Ders notları, İstanbul.
Şahinci, A. (1986). <i>Genel Hidrojeoloji</i> , DEÜ Müh.-Mim. Fak. İzmir
Değerlendirme Sistemi
Ara sınav: % 40
Final: % 60
Bütünleme:

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ											
TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	2	4	2	3	5	4	3	3	3	2
ÖÇ2	3	2	3	3	2	4	5	3	4	3	2
ÖÇ3	3	2	4	2	3	4	5	3	3	3	2
ÖÇ4	3	2	3	2	2	3	4	2	3	3	2
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											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Hidroloji	3	2	4	2	3	4	4	3	3	3	2