

Dersin Adı		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Su Yapıları II		05018959	VII	3+0	3	3
Ön koşul Dersler	Hidrolik					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Mesleki Seçmeli					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	İnşaat mühendisliğinin en önemli yapılarından olan barajların ana elemanlarının tasarımı ve işletme şartları ile ilgili detaylı ve yeterli bilginin edinilmesini sağlamak. Suyun kaynağından kullanımına kadar olan adımlar hakkında mühendislik yeterliliği elde etmek.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Baraj elemanlarını tanıyarak ve tasarımı ile ilgili genel öngörü ve yaklaşımları kavrar. 2. Su depolamanın esasını ve buraya su alımına ait yapıları görev ve tasarım detaylarını öğrenir 3. Su almada nitelik şartlarının oluşturulması ve bunlarla ilgili tasarımsal detayları öğrenir. 4. Çökeltim havuzları ve işletmeye dönük tasarım detaylarını öğrenir. 5. Dolu savak organlarını ve projelendirme detaylarını kavrar. 					
Dersin İçeriği	Barajların genel tanıtımı, barajlardan su alma, derivasyon tünelleri, dolusavaklar ve işletme organları, çökeltim havuzları ve boyutlandırılması, yeraltı suları ve derlenme yapıları.					
Haftalar	Konular					
1	Giriş					
2	Barajların genel tanıtımı					
3	Barajlardan su alma					
4	Derivasyon tünelleri					
5	Uygulamalar					
6	Uygulamalar					
7	Ara Sınav					
8	Dolu savaklar ve işletme organları					
9	Uygulamalar					
10	Çökeltim havuzları ve boyutlandırılması					
11	Uygulamalar					
12	Yeraltı suları ve derlenme yapıları.					
13	Uygulamalar					
14	Uygulamalar					
Genel Yeterlilikler						
<ol style="list-style-type: none"> 1. İhtiyaç duyulan yerlerde su depolaması için gerekli parametreleri bilir. 2. Bu depolamalar için gereken tasarım ve uygulama yeterliliğine erişir. 3. Su alma elemanlarında su kalitesini ve işletmesini etkileyen yapı tasarım parametreleri bilir. 						
Kaynaklar						
Ağralıoğlu, N. (2007). <i>Baraj Planlama ve Tasarımı (Cilt I, II, III)</i> . Su Vakfı Yayınları. Bayazit, M. (1996). <i>Su Kaynakları Sistemleri</i> . İ.T.Ü. İnşaat Fakültesi. Mays, L. W., & Tung Y. K. (1992). <i>Hydrosystem Engineering and Management</i> , McGraw-Hill, Inc. Şen, Z. (1993). <i>Su Bilimi ve Yöntemleri</i> . Su Vakfı Yayınları.						
Değerlendirme Sistemi						
Ara sınav: % 40 Final: % 60						

Bütünleme

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
Su Yapıları II	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5										
ÖÇ2	5	5	5	3							
ÖÇ3	5	5	5	3							
ÖÇ4	5	5	5	3							
ÖÇ5	5	5	5	3							
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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Su Yapıları II	5	5	5	3							