

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Akarsularda Katı Madde Taşınımı	05017939	VII	3+0	3	3
Ön koşul Dersler	Hidrolik				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Mesleki Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilere akarsulardaki katı madde hareketi ile ilgili detaylı bilgi vermek, mevcut katı maddelerden dolayı akımda ne gibi değişiklikler olabileceğini göstermek, akarsularda taşınan katı madde miktarının hesap yöntemlerini öğretmek				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Dersin Öğrenme Kazanımları 1. Katı madde özelliklerini bilir ve sınıflandırılmasını yapar 2. Akımın mekanik özellikleri ve sınıflandırılması hakkında bilgi sahibi olur. 3. Akarsuda taşınan katı madde debisinin hesabını yapar.				
Dersin İçeriği	Katı madde özellikleri ve sınıflandırılması; akımın mekanik özellikleri, üniform akımlar; Prandtl karışım boyunun özellikleri, akarsu tabanında katı madde taşınımının başlaması; hareketli tabanların aldığı şekiller ve tabanların direnci, katı madde debisinin hesabı.				
Haftalar	Konular				
1	Akarsu morfolojisi ile ilgili genel bilgiler				
2	Akarsuların sınıflandırılması				
3	Akarsuların ve havzaların özellikleri				
4	Akarsu yatağının oluşumu ve denge durumu				
5	Akarsularda katı madde hareketine giriş				
6	Katı madde özellikleri ve çökme hızı				
7	Ara Sınav				
8	Katı madde özellikleri ve çökme hızı				
9	Akarsu taban şekilleri				
10	Son işlenen konu ile ilgili soruların çözülmesi				
11	Katı madde miktarının hesabı				
12	Katı maddelerin ölçümü				
13	Son işlenen konu ile ilgili soruların çözülmesi				
14	Akarsu düzenlemesi, amaçları ve hedefleri				
Genel Yeterlilikler					
1. Akım özelliklerine bağlı olarak akarsu yatağında meydana gelmesi muhtemel katı madde hareketini kavrar. 2. Akım sınıflandırmasına bağlı olarak meydana gelen malzeme hareketinin irdeler ve kavrar. 3. Katı madde hareketinden dolayı akarsu yatağında oluşan şekilleri belirler.					
Kaynaklar					
Topacık, D. and Eroğlu, V. (1998). <i>Su Temini ve Atık su Uzaklaştırılması Uygulamaları</i> , İTÜ Yayınları, İstanbul.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40 Final: % 60 Bütünleme					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
Akarsularda Katı Madde Taşınımı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	3	1	3	2					
ÖÇ2	5	5	3	1	5	2					
ÖÇ3	5	5	5	4	4	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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Akarsularda Katı Madde Taşınımı	5	5	4	2	4	2					