

SU KAYNAKLARI MÜHENDİSLİĞİ

1	Ders Adı:	SU KAYNAKLARI MÜHENDİSLİĞİ
2	Ders Kodu:	INS4051
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	1.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Adem AKPINAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç Dr Serdar Korkmaz
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	ademakpinar@uludag.edu.tr 0224 24 26 25
17	Dersin WEB adresi:	http://insaat.uludag.edu.tr/
18	Dersin Amacı:	Su kaynaklarını geliştirme ve kontrol etme yöntemlerini bilmek, su yapılarının planlanması ve projelendirilmesi ile ilgili temel bilgilere sahip olmak, enerji üretiminde su kaynaklarının yeri ve etkin kullanımı ile ilgili yöntemleri bilmek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Su Kaynakları ile ilgili temel kavramları öğrenir.
	2	Taşkın koruma esaslarını bilir ve koruma yapılarını tasarlar.
	3	Akarsu yapılarını tanır, hidrolik hesaplarını yapar ve boyutlandırır.
	4	Su kaynaklarının verimli ve etkili kullanımı konusunda gerekli bilgi ve bilince sahip olur.
	5	Araştırma yapar ve edindiği bilgileri rapor hazırlayarak yazılı ve sözlü olarak sunar.
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Su Kaynaklarının Geliştirmesi, planlanması	
2	Akarsu morfolojisi	

3	Akarsularda katı madde hareketi, tabanda hareket	Problem çözümü
4	Akarsularda katı madde hareketi, ölçüm ve hesaplamalar	Problem çözümü
5	Akarsu düzenlenmesi, planlama	Problem çözümü
6	Akarsu düzenleme yapıları	Problem çözümü
7	Taşkın koruma	Problem çözümü
8	Akarsu geçişleri	Problem çözümü
9	Regülatörler	Problem çözümü
10	Regülatörler	Problem çözümü
11	Barajlar	
12	Barajlar	Problem çözümü
13	Su Alma Yapıları ve Enerji Kırıcı Yapılar	Problem çözümü
14	Su Alma Yapıları ve Enerji Kırıcı Yapılar	Problem çözümü
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Erkek, C., Ağralıoğlu, N., 2006, Su Kaynakları Mühendisliği, Beta Press. 2. Erkek, C., Ağralıoğlu, N., 2006, Su Kaynakları Mühendisliği problemleri ve çözümleri, Beta Press. 3. Yanmaz, A.M. (2006). Applied Water Resources Engineering, METU Press. 4. Mays, Larry W, 2010, Water Resources Engineering, John Wiley & Sons. 5. French, R. H. (1985), Open-Channel Hydraulics, McGraw-Hill, New York. 6. Chow, V. T. (1959), Open-channel Hydraulics, McGraw-Hill, New York.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		6
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		8
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	14	1.00	14.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	6	6.00	36.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	2.00	2.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			152.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.07
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							