

Dersin Adı-Kodu İM 372 HİDROLOJİ						Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri								Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
Güz	42	-	-	-	14	-	56	112	3	4.5
Ders Dili	İngilizce									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Hidrolojik çevrim, yağış ölçümleri, kayıtların analizi. Hiyetograf, ortalama yağış yüksekliği. Derinlik alan süre eğrileri. Şiddet süre yineleme eğrileri. Buharlaşıma, buharlaşma hesap yöntemleri. Evapotranspirasyon hesap yöntemleri. Sızma, sızma indisi. Akım, seviye, hız, debi ölçümleri ve değerlendirilmesi. Anahtar, debi süreklilik, debi gidiş eğrileri. Hidrograf analizi. Taşkın istatistiği, veri analizi, istatistiksel parametreler. Normal, log-normal, Pearson tip III, ekstrem değer I ve ampirik dağılımlar. Korelasyon, lineer ve nonlinear regresyon.									
Dersin Amacı	Hidrolojik yapıların tasarımı için gerekli temel hidroloji bilgisini kazandırmak									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Hidrolik yapıların tasarım verilerinin elde edilmesi için gerekli temel hidrolojik kavramların, yöntemlerin ve değerlendirmelerin kazandırılması.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Mc. Cuen, R.H., 1998, Hydrologic Analysis and Design, Prentice Hall, 2 nd Ed. USA. Usul, N. Engineering Hydrology, ODTU Press 2002									
Değerlendirme Ölçütleri									Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar								X	40
	Kısa Sınavlar								-	-
	Ödevler								X	10
	Projeler								-	-
	Dönem Ödevi								-	-
	Laboratuvar								-	-
	Diğer								-	-
	Dönem Sonu Sınavı								X	50
Ders Sorumluları	Prof. Dr. İbrahim GÜRER , Doç. Dr. Can E. BALAS									
Hafta	Konular									
1	Giriş, hidrolojik çevrim, su bütçesi									
2	Hidrolojide istatistiksel metodlar									
3	Hidrolojide istatistiksel metodlar									
4	Havza karakteristikleri									

5	Akım ölçümleri
6	I.Vize
7	Frekans analizi
8	Frekans analizi ve pik debi tahmini
9	Hidrograf analizi ve sentezi
10	Hidrograf analizi ve sentezi
11	Buharlaşma
12	II.Vize
13	Sızma
14	Taşkın ötelenmesi