

HARRAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
HİDROLOJİ	0501410	BAHAR	2+0	2	2

Ön Koşul Dersler	Yok
-------------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Yrd. Doç. Dr. Kasım YENİGÜN
Dersi Veren	Yrd. Doç. Dr. Kasım YENİGÜN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Amacı	Su yapılarının projelendirilebilmesi için, o yöreye yılda ne miktarda su geldiğinin bilinmesi ve gelecekte de ne kadar su geleceğinin tahmin edilmesi gibi belirsizlikler taşıyan bir takım konularda bilimsel bilgiye ihtiyaç vardır. Bu nedenle su bilimi parametreleri içerisinde dünyada suyun çevriminden ve ölçüm araçlarından başlayarak tüm su bilimi temel konularından bilgi alınması hedeflenmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Su çevrimi hakkında detaylı bilgiye sahip olunması, Hidrolojik ölçüm mekanizmalarının bilinmesi, Su verilerinin ölçme ve değerlendirmelerinin yapılması, Kayıt, analiz, veri işleme ve değerlendirmelerini becerebilme, vb.
Dersin İçeriği	Hidrolojinin tanımı: Önemi ve metotları. Hidrolik çevrim. Yağışın meydana gelişi, ölçülmesi ve ölçümlerinin analizi. Buharlaşma ve evapotranspirasyon kayıpları. Sızma, yeraltı suyu ve akımı, akım ölçümleri ve kayıtların analizi, yüzeysel akış. Hidroğraflar, birim hidroğraf teorisi ve yağıştan akışa geçilmesi.

Haftalar	Konular
1	Hidrolojinin tanımı: Önemi ve metotları
2	Hidrolik çevrim
3	Yağışın meydana gelişi, ölçülmesi ve ölçümlerinin analizi
4	Buharlaşma ve evapotranspirasyon kayıpları
5	Sızma
6	Uygulamalar
7	ARASINAV
8	Yeraltı suyu ve akımı
9	Akım ölçümleri ve kayıtların analizi, yüzeysel akış
10	Hidroğraflar,
11	Birim hidroğraf teorisi ve yağıştan akışa geçilmesi
12	Uygulamalar
13	Hidrolojide İstatistik kullanımı

14	Uygulamalar
----	-------------

Genel Yeterlilikler

Hidroloji bilimi ile ilgili temel kavram, araç ve ölçme yöntemleri ile su yapılarında hidrolojik veri olarak kullanılacak bilgilerin hazır parametrelere dönüştürülebilmesi, modern yöntemlere aşina olunması genel yeterlilik olarak kabul edilecektir.

Kaynaklar

1. Hidroloji, Mehmetçik Bayazıt, Birsen Yayınevi
2. Hidroloji Uygulamaları, Mehmetçik Bayazıt, İlhan Avcı, Zekai Şen, Birsen Yayınevi
3. Hidroloji, L. Dinçer
4. Hidroloji, T. Özbek
5. Hidroloji, M. Gizbili.

Değerlendirme Sistemi

Dersin değerlendirilmesi bir vize ve bir finalden oluşan sınavlarla yapılacaktır. Vizenin % 40'ı ile final sınavının %60'ının toplamı başarı notudur. Bu notun en az 65 olması gerekmektedir.

Öğrenme Etkinliği	Tahmin Edilen Süre(Saat)	Değerlendirme
Teorik Ders (14 Hafta)	2 x 14 = 28	Derse katılım
Rehberli Problem Çözme	1 x 6 = 6	Aktif katılım
Bireysel Çalışma	1 x 14 = 14	
Haftalık Ödev Problemlerinin Çözülmesi	1 x 6 = 6	Grup çalışması, yazılı rapor teslimi
Dönem Projesi	Yok	
Ara Sınav	Sınav için = 1 Bireysel çalışma = 8	Kapalı kitap - Yazılı sınav
Yarıyıl Sonu Sınavı	Sınav için = 2 Bireysel çalışma = 12	Kapalı kitap - Yazılı sınav
Quiz (4 adet)		
Araştırma (internet/küt.)	Bireysel çalışma = 8	Farklı kaynaklardan tarama
Diğer(.....)		
Diğer(.....)		
Toplam Ders Yüğü (Saat)	85	