

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Hidroloji	CVM 444	8	3 + 0	3	5
On Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. AHMET ÇELEBİ				
Dersi Verenler	Doç.Dr. AHMET ÇELEBİ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Kategorisi	Alanına Uygun Öğretim				
Dersin Amacı	Su çevrimi ve bu çevrim esnasında kirleticilerin su ile etkileşim süreçlerinin anlaşılması ve verilerin yorumlanması.				
Dersin İçeriđi	Yeryüzündeki suyun çevrimi ve bu çevrim esnasında su kirleticilerin taşınımı Suyun atmosferden yeryüzüne ve oradan tekrar atmosfere geri donusu esnasında karşılaşılan döngülerin hesaplanması ve yorumlanması.				

Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1 Bu derste öğrencilere 2 tane ödev verilerek, hidrolojide karşılaşılan problemlerin çözüm yöntemlerinin ve yorum yeteneklerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.	Anlatım, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
2 Bu ders sonunda bütün arkadaşların su miktarı ve doğal akıbeti hakkında güncel problemleri yorumlama kapasiteleri artırılmış olacaktır.	Anlatım, Araştırma ve Uygulama,	Sınav , Ödev,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Hidrolojik Çevrim	
2	Su ve Çevre	
3	Yağış	
4	Yağış	
5	Yağış hesaplamaları	
6	Buharlaşma	
7	Buharlaşma	
8	Buharlaşma	
9	Yeraltı suyu	
10	Yeraltı suyu	
11	Yeraltı suyu	
12	Sızma	
13	Sızma	
14	Sızma	

Kaynaklar

Ders Notu	HİDROLOJİ, MEHMETÇİK BAYAZIT, İTÜ
Ders Kaynakları	1. Introduction to hydrology / Warren Viessman, Gary L. Lewis 2. Groundwater contamination / Chester D. Rail



Aslı Gibidir
Veysel AY

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Derecesi
		1 2 3 4 5
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki karmaşık ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanma becerisi	X
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerinin seçme ve uygulama becerisi	X
3	Karmaşık bir sistemin, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi	
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümünü için gerekli olan modern teknik ve araçların geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi	
5	Karmaşık Mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	X

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi					
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarımı ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi		X			
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					X
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.					X
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi					X
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansayan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık					

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları

	Katkı Oranı
1. Ödev	100
	Toplam
	100
1. Yıl İçinin Başarıya	40
1. Final	60
	Toplam
	100

AKTS İş Yükü Bilgisi

	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir. 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	16	3	48
Ara Sınav	1	8	8
Kısa Sınav	1	1	1
Ödev	3	8	24
Final	1	8	8
		Toplam İş Yükü	137
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	5,48
		Dersin AKTS Kredisi	5



Aslı Gibidir
Veysel AY
 Fakülte Sekreteri