



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Drenaj Tekniği	INS4272	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Dersin Türü	Seçmeli @ İnşaat Mühendisliği Lisans Programı Seçmeli @ Çevre Mühendisliği Lisans Programı Seçmeli @ İnşaat Mühendisliği Lisans Programı (İngilizce)
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Hayrullah Ağaçoğlu
Dersi Veren(ler)	Hayrullah Ağaçoğlu
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Yağmur suyu kanalizasyonu ile kentsel alanlarda yüzeysel suların çevreye zarar vermeden uzaklaştırılması, tabansuyu veya yer altı suyunun yapı temellerinden uzaklaştırılması, köprü ve menfez yapılarının inşaa esaslarını ve kriterlerinin verilmesi
Dersin İçeriği	Giriş; Drenaj Tekniğinde Teorik Kavramlar; Drenaj Yapıları ve Tasarım Esasları; Yol Drenajı; Meskun Bölge Drenajı; Köprü ve Menfez Akımlarının Hidroliği
Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	- Drenaj Tekniği Ders Notları (basılmamış) Prof. Dr. H. Ağaçoğlu - Kentsel Altyapı Sistemlerinin Hidroliği Ders Notları, Prof.Dr. H. Ağaçoğlu - Su Temini ve Çevre Sağlığı, İ. T. Ü. Matbaası, Y. Muslu. - Su Kaynakları Mühendisliği (Beta Yay.), N. Ağıralıoğlu, C. Erkek
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları	
1	Kentsel ve kırsal alanlardaki yüzeysel ve tabanaltı drenaj sistemlerinin hidroliğini öğrenir.
2	Yağmur suyu arklarındaki ve giriş yerlerindeki hidrolik hesaplamaları öğrenir.
3	Yağış akış ilişkisinin farklı metodlarla hesaplamayı öğrenir.
4	Köprü geçişlerinin hidroliğini öğrenir.
5	Menfez akımlarının hidroliğini öğrenir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yağmur suyu giriş yapıları ve arklardaki akımın hidroliği	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
2	Yağmur suyu giriş yerlerinin hidroliği	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm

3	Izzard bağıntısı,yüzeysel akış süresi dikkate alınarak bir şebeke çözümü.	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
4	Süre-şiddet-tekerrür kavramları, Giriş-akış ve toplanma sürelerinin tayini, yüzeysel akış katsayısı, Gecikme ve zaman katsayısı tayini.	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
5	Kanalizasyonda kullanılan baca tipleri, hız, eğim, çap vb hidrolik kriterler, kanallara verilebilecek eğimlerin tayini, Kanal ağının geçirilmesi, numaralandırma, su toplama alanlarının tayini Rasyonel metotla Yağmur suyu debisinin tayini	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
6	Rasyonel metotla Yağmur suyu debisinin tayini	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
7	Alansal drenaj ve uygulama esasları	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
8	Tarla drenajının planlanması	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
9	Yarıyıl içi (Vize) Sınavı	
10	Park, bahçe ve spor alanlarının drenajı, bina temellerinin kurutulması.	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
11	Akarsu geçiş yapılarına giriş	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
12	Menfezler, menfez akımların hidroliği	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
13	Menfezlerin uygulama esasları	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
14	Köprü geçişleri ve hidrolik kriterleri	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
15	Köprü geçişleri ve hidrolik kriterleri	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	50
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39

Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
		Toplam İşyükü	123
		Toplam İşyükü / 30(s)	4.10
		AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----