



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Hidroloji	INS3242	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Şükrü Ayhan Gazioğlu
---------------------	----------------------

Dersi Veren(ler)	Şükrü Ayhan Gazioğlu, Ali Coşar, Hayrullah Ağaçoğlu
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Hidroloji bilgisine sahip bir mühendis, sistematik olarak su ile ilgili mühendislik projelerinin yapılabilmesi ve geleceğe ait proje kriterlerinin belirlenmesi konusunda kuvvetli bir donanım elde etmiş olacaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Hidrolojiye Giriş; Buharlaşma; Terleme ve Sızma ; Yağış ; Yüzeysel Akış ; Yağış-Akış ilişkisi ; Birim Hidrograf Metodu ; Sentetik Birim Hidrograf Metotları ; Taşkın Debilerinin Tayini ; Taşkın Öteleme ; Kaynak Tipleri ; Akifer Tipleri ; Yeraltısuyu Hidroliği ; Kuyu Hidroliği
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler hidroloji ile ilgili temel kavramları ve bunlara ait hesap yöntemlerini öğrenir.
2	Öğrenciler, suyun, yer küredeki çevrimi içerisindeki kademelerde, korunması, kontrolü ve kullanımı ile ilgili çalışmaların yerel ve küresel etkileri hakkında bilgi edinir.
3	Öğrenciler yağış-akış ilişkisini ve hidrograf analiz yöntemlerini öğrenir.
4	Öğrenciler hidrolojik olayların değerlendirilmesinde kullanılan matematik modeller ve istatistik metotların hakkında bilgi sahibi olur.
5	Öğrenciler yeraltı sularını ve kuyularla yer altından su alınma yöntemlerini öğrenir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Hidrolojiye giriş, Hidrolojik çevrim	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
2	Buharlaşma, Terleme ve Sızma	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
3	Yağış: yağış çeşitleri, yağış ölçümleri, ortalama yağışların tayini	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
4	Yüzeysel Akış	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
5	Yağış-Akış ilişkisi	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
6	Birim Hidrograf metodu.	İlgili Kaynak İlgili Bölüm

7	Sentetik Birim Hidrograf Metotları.	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
8	Ara Sınav 1	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
9	Çeşitli Tekerrürlü Taşkın Debilerinin Tayini	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
10	Taşkın öteleme: rezervuarlarda taşkın öteleme, akarsularda taşkın öteleme, sel kapanlarında taşkın öteleme.	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
11	Kaynak (Pınarlar) ve Tipleri, Kaynak sularının kaptajı, kohezyonsuz katı madde çökeltme hızının tayini.	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
12	Akifer Tipleri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
13	Yeraltısuyu Hidroliği	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
14	Kuyu Hidroliği	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	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
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			121
Toplam İşyükü / 30(s)			4.03
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----