



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Hidrolik Modeller	INS6205	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

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

Dersin Amacı	Fiziksel model kavramının verilmesi
Dersin İçeriği	Hidrolik mühendisliğinde fiziksel ölçekli modellerin amacı / Benzeşim teorisi / Basıncı akımların modellenmesi / Açık kanallarda modelleme / Hareketli tabanlı akımların modellenmesi / Hidrolik yapıların modellenmesi / Kıyı mühendisliğinde modelleme / Yeraltı suyu ve aerodinamik modelleme, analog modeller / Hidrolik parametrelerin prototipte araştırılması
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	• Öğrenciler fiziksel modelleme kavramını öğrenecektir
2	• Öğrenciler akışkan akımı problemlerinin fiziksel modelleri hakkında bilgi kazanacaktır
3	• Öğrenciler hidrolik mühendisliğinde fiziksel modellerin uygulama esasları öğrenecektir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Hidrolik mühendisliğinde fiziksel ölçekli modellerin amacı	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
2	Benzeşim teorisi	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
3	Basıncı akımların modellenmesi, Açık kanal akımının modellenmesi, sınır tabakası akımlarının modellenmesi, modelleme ve hidrolik yapılar	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
4	Açık kanallarda modelleme	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
5	Hareketli tabanlı akımların modellenmesi	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
6	Hareketli tabanlı akımların modellenmesi	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
7	Hidrolik yapıların modellenmesi	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
8	Midterm 1	
9	Kıyı mühendisliğinde modelleme	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm

10	Kıyı mühendisliğinde modelleme	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
11	Yeraltı suyu modellemesi	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
12	Aerodinamik modelleme	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
13	Analog modeller	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
14	Hidrolik parametrelerin prototipte araştırılması	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
15	Final	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	10	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	7	98
Derse Özgü Staj			
Ödev	10	6	60
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	9	9
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	9	9
Toplam İşyükü			218

Toplam İşyükü / 30(s)	7.27
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----