



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Deniz Yapılarının Hidrodinamiği	INS6302	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	Dalga ve yapı etkileşimi
--------------	--------------------------

Dersin İçeriği	Sabit deniz yapılarının tanımı / Küçük hacimli yapılara tesir eden dalga kuvvetleri: Morison denklemi, hidrodinamik katsayılar, serbest yüzey etkisi / Büyük hacimli yapılara tesir eden dalga kuvvetleri: Froude-Kroylov bağıntısı, difraksiyon teorisi, dalga kuvvet rejiminin uygulanması / Deniz yapılarının dinamik davranışı: Eksenel ve dik titreşimler, kısa süreli dinamik davranış istatistiği, uzun süreli dinamik davranış istatistiği, kısa süreli dinamik davranıştan uzun süreli dinamik davranışın belirlenmesi, deniz yapılarının stabilite kaybı analizi
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	• Deniz yapılarının sınıflandırılması ve bunlara ait temel büyüklükler hakkında bilgi kazanılabilecektir
2	• Deniz yapılarının tiplerine göre dalga kuvvetlerinin hesabına yönelik teoriler öğrenilecektir
3	• Deniz yapılarının dalga yükleri altındaki dinamik davranışının anlaşılması sağlanacaktır

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sabit deniz yapılarının tanımı	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
2	Küçük hacimli yapılara tesir eden dalga kuvvetleri	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
3	Morison denklemi, hidrodinamik katsayılar, serbest yüzey etkisi	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
4	Büyük hacimli yapılara tesir eden dalga kuvvetleri	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
5	Froude-Kroylov bağıntısı, difraksiyon teorisi	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
6	Dalga kuvvet rejiminin uygulanması	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
7	Deniz yapılarının dinamik davranışı	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
8	Midterm 1	
9	Eksenel ve dik titreşimler	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm

10	Kısa süreli dinamik davranış istatistiği	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
11	Uzun süreli dinamik davranış istatistiği	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
12	Kısa süreli dinamik davranıştan uzun süreli dinamik davranışın belirlenmesi	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
13	Kısa süreli dinamik davranıştan uzun süreli dinamik davranışın belirlenmesi	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
14	Deniz yapılarının stabilite kaybı analizi	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	1	12
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	48
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	16	10	160
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	8	8
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	11	11
Toplam İşyükü			231
Toplam İşyükü / 30(s)			7.70
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----