



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Deniz Yapılarının Hidrodinamigi	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)	

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 davranışları: 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 stabilitet 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	Ara Sınav 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 stabilité kaybı analizi	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm
15	Final	İlgili Ders Kitabı / İlgili Bölüm

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
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
Laboratuar			
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

Diger Notlar	Yok
--------------	-----