



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gemi Hareket ve Manevralarında Özel Konular	GIM6102	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---

Dersin Koordinatörü	Ferdi ÇAKICI
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Ferdi ÇAKICI
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	Alper Ölmez
---------------	-------------

Dersin Amacı	Deniz ortamı ve gemi hareketlerinin birlikte modellenmesini ve gemi hareket ve manevra performansının tahmin edilmesini öğretmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Giriş, düzenli dalgalar, 6 serbestlik dereceli gemi hareketleri, karşılaşma frekansı, ek kütle, sönüm, dalga kuvvetleri, ayrık dalıp-çıkma, baş-kıç vurma ve yalpa hareketi, birleşik hareketler, düzensiz dalgalar, düzensiz dalgalarda gemi hareketleri, gemi manevrası, gemi manevra hareketleri modelleme
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler denizcilik performans analizinin nasıl yapılacağı hakkında bilgi sahibi olacaktır
2	Denizcilik açısından en iyileştirme işlemi yapabilmek
3	Denizcilik analizinin dizayna etkisini gerçekleştirebilmek
4	Öğrenciler gelişmiş özelliklere sahip deniz taşıtlarının denizcilik ve manevra özelliklerini belirleme konusunda bilgi sahibi olacaktır
5	Gemi tasarımında gemi direnci ile gemi hareketlerini beraber düşünme kabiliyeti kazanacak

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Gemi Hareket ve Manevralarına Giriş	Ders notları, kaynak kitaplar
2	Durum Uzay Gösterimi	Ders notları, kaynak kitaplar
3	Serbest/Zorlamalı Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Yalpa Hareketinin Modellenmesi	Ders notları, kaynak kitaplar
4	Karışık Denizde Yalpa Hareketinin Modellenmesi	Ders notları, kaynak kitaplar
5	Ödev I ve hazırlık	Ders notları, kaynak kitaplar
6	Parametrik Yalpa Hareketinin Modellenmesi	Ders notları, kaynak kitaplar
7	2DOF Gemi Düşey Hareketlerinin Düzenli Dalgalarda Modellenmesi	Ders notları, kaynak kitaplar

8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders notları, kaynak kitaplar
9	Ödev II ve hazırlık	Ders notları web sayfasındadır
10	Cummins Yöntemine Giriş: 1DOF Cummins Denklemine Modellenmesi	Ders notları, kaynak kitaplar
11	2DOF Gemi Düşey Hareketlerinin Karışık Dalgalarda Modellenmesi	Ders notları, kaynak kitaplar
12	Gemi Manevra Hareketlerinin Modellenmesi I (Abkowitz Modeli)	Ders notları, kaynak kitaplar
13	Gemi Manevra Hareketlerinin Modellenmesi II (Norrbın Modeli)	Ders notları, kaynak kitaplar
14	Gemi Manevra Hareketlerinin Modellenmesi III (Nomoto Modeli)	Ders notları, kaynak kitaplar
15	Final	Ders notları web sayfasındadır
16	Final Sınavı	Ders notları web sayfasındadır

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	0
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	30	60
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
<b>Toplam İşyükü</b>			224
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.47
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5
Diğer Notlar	Yok		