



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gemi Dizel Makineleri II	GMI2932	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---

Dersin Koordinatörü	Mehmet Çakır
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Görkem KÖKKÜLÜNK, Mehmet Çakır
------------------	--------------------------------

Asistan(lar)ı	Alper ÇİFTÇİ
---------------	--------------

Dersin Amacı	Gemi dizel makinelerinde hava sistemleri, ilk hareket ve tornistan yöntemleri ile sevk sistemlerini öğretmek. Yakıtlar Enjeksiyon sistemlerini tanıtmak. Motorlarda ısı transferi,soğutmanın önemi ve soğutma sistemlerini öğretmek. Dizel motorlarında enerji verimliliğine etki eden faktörleri öğretmek. Kirletici emisyonlar ve kontrol yöntemlerini tanıtmak. Gemi dizel makinelerinde egzoz sistemlerini öğretmek. Ana Makine seçimi ve elemanlarının boyutlandırılmasını öğretmek. Vardiya tutma ve planlı bakım-tutum işlemlerini öğretmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Gemi dizel makinelerinde hava sistemleri, ilk hareket ve tornistan yöntemleri ve sevk sistemleri. Yakıtlar Enjeksiyon sistemleri. Soğutma ve soğutma sistemleri. Dizel motorlarında enerji verimliliğine etki eden faktörler. Kirletici emisyonlar ve kontrol yöntemleri. Ana makine seçim kriterleri. Ana makine elemanlarının boyutlandırılması. Gemi dizel makinelerinde egzoz sistemleri.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler gemi dizel makinelerinde hava sistemleri, ilk hareket ve tornistan yöntemleri ile sevk sistemleri açıklayabilecek.
2	Yakıt Enjeksiyon sistemlerini ve farklılıklarını, çalışma prensiplerini açıklayabilecek.
3	Dizel motorlarında enerji verimliliğine etki eden faktörleri hakkında bilgi sahibi olacak.
4	Öğrenciler kirletici emisyonlar ve kontrol yöntemlerini açıklayacaklar.
5	Gemi dizel makinelerinde egzoz sistemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar.
6	Gemilerde ana makine seçim kriterlerini açıklayacak.
7	Dizel Makine parçalarının mukavemet hesaplarını yapacak.
8	Öğrenciler vardiya tutma ve planlı bakım-tutum işlemlerini öğrenecek.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
-------	---------	-------------

1	Teorik ve gerçek çevrimler	Web sayfası ders notları I
2	Teorik ve gerçek çevrimler	Web sayfası ders notları I
3	Motor performans parametreleri	Web sayfası ders notları II
4	Motor performans parametreleri	Web sayfası ders notları II
5	Motorlarda performans ölçme ve enerji balansının hesaplanması	Web sayfası ders notları III
6	Motorlarda performans ölçme ve enerji balansının hesaplanması	Web sayfası ders notları III
7	Aşırı Doldurma	Web sayfası ders notları IV
8	Midterm 1	NA
9	Aşırı Doldurma	Web sayfası ders notları IV
10	Egzoz sistemleri ve atık ısı geri kazanımı	Web sayfası ders notları V
11	Emisyonlar ve kontrol sistemleri	Web sayfası ders notları VI
12	Emisyonlar ve kontrol sistemleri	Web sayfası ders notları VI
13	Gemi dizel motorlarında enerji verimliliği	NA
14	Gemi dizel motorlarında enerji verimliliği	Web sayfası ders notları VII
15	Final	Web sayfası ders notları VII

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	10
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			

Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	1	13
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	4	8
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	4	8
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	7	14
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	7	7
Toplam İşyükü			89
Toplam İşyükü / 30(s)			2.97
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----