



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yakıtlar ve Yanma	GIM3331	2	5	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Aykut SAFA
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Aykut SAFA, Nurten VARDAR
------------------	---------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Yakıt türleri, oluşumu ve karakteristikleri hakkında bilgi vermek, yanma ve yanma termodinamiği hakkında bilgi vermek, yakıtların taşınması ve depolanması hakkında bilgi vermek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Yakıt kavramına giriş, yakıtların sınıflandırılması, katı, sıvı ve gaz yakıtların özellikleri, yakıt oluşumu, ham petrolün damıtılması, gemi Diesel motorlarında kullanılan yakıtlar, yanmanın temelleri, karışım oluşumu, yanma termokimyası, yanma denklemleri, yanma iyileştirilmesinde kullanılan yöntemler, emisyon oluşumu ve kontrol yöntemleri.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler yakıtlar, yakıt tipleri ve yakıt oluşumunu öğrenecek
2	Öğrenciler yanma denklemlerini öğrenecek
3	Diesel motorlarda yanmayı iyileştirme yöntemlerini öğretmek
4	Gemi diesel motorlarında kullanılan yakıtlar hakkında standart ve kuralları öğretmek
5	Öğrenciler yakıt oluşumunu öğrenecek

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	Önerilen kaynaklar
2	Yakıtların sınıflandırılması, katı ve gaz yakıtların özellikleri	Önerilen kaynaklar
3	Sıvı yakıtların özellikleri	Önerilen kaynaklar
4	Yakıt oluşumu, ham petrolün damıtılması	Önerilen kaynaklar
5	Gemi Diesel motorlarında kullanılan yakıtlar, yakıt hazırlama sistemleri	Önerilen kaynaklar
6	Yanma konusuna giriş, karışım oluşumu	Önerilen kaynaklar

7	Yanma termokimyası	Önerilen kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Eksik yanma	Önerilen kaynaklar
10	Motorlarda yanma	Önerilen kaynaklar
11	Motorlarda yanma: Sayısal örnek	Önerilen kaynaklar
12	Yakıtların taşınması ve depolanması	Önerilen kaynaklar
13	Diesel motorlarda yanmayı iyileştirme yöntemleri	Önerilen kaynaklar
14	Yakıtlara yönelik kurallar ve standartlar	Önerilen kaynaklar
15	Final	
16	Final Sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	10
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
Projeler	1	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	1	13
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	2	4
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	1	2
Projeler	1	1	1

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
		Toplam İşyükü	62
		Toplam İşyükü / 30(s)	2.07
		AKTS Kredisi	2
Diğer Notlar	Yok		