



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gemilerde Elektrik Güç Sistemleri	GIM5134	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

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

Dersin Seviyesi	Yüksek 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	Muhammed Emin BAŞAK
---------------------	---------------------

Dersi Veren(ler)	Muhammed Emin BAŞAK, Haydar BAYAR
------------------	-----------------------------------

Asistan(lar)ı	Ferdi ÇAKICI
---------------	--------------

Dersin Amacı	Gemilerdeki güç üretim ve dağıtım sistemleri hakkında bilgi ve becerileri geliştirmek.
--------------	--

Dersin İçeriği	AC güç temelleri; Gemilerdeki güç sisteminin mimarisi; Temel güç bileşenleri; AC jeneratör; DC ve AC motor; Trafolar; güç kabloları; güç dağıtımı; Koruma; Gücü ekonomik kullanma
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler gemilerdeki güç sistemleri mimarileri, güç bileşenleri ve elektrik makinaları konularında bilgi sahibi olacaklar.
2	Elektrik makinaları, yapısal özellikleri ve çalışma prensipleri konularında bilgi sahibi olacaklar.
3	Takım olarak çalışan öğrenciler deney sonuçlarını analiz edip sonuçların teknik analizini yapacaklardır.
4	Öğrenciler çeşitli elektrik makine ve trafolarının modelleme ve simulasyon yöntemlerini öğrenecekler.
5	Öğrenciler AC ve DC makinalarına ait temel kontrol yöntemlerini öğrenecekler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	DC ve AC Temelleri	İlgili kaynaklar
2	AC güç temelleri	İlgili kaynaklar
3	Temel güç bileşenleri	İlgili kaynaklar
4	Gemilerdeki güç sisteminin mimarisi	İlgili kaynaklar
5	AC Jeneratör	İlgili kaynaklar
6	AC ve DC Motorlar	İlgili kaynaklar
7	AC ve DC Motorlar	İlgili kaynaklar
8	Ara Sınav 1	İlgili kaynaklar

9	Transformatörler	İlgili kaynaklar
10	Güç kabloları	İlgili kaynaklar
11	Güç dağıtımı	İlgili kaynaklar
12	Kaçak Akım Analizi	İlgili kaynaklar
13	Sistem Koruma	İlgili kaynaklar
14	Gücün ekonomik kullanımı	İlgili kaynaklar
15	Final	İlgili kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	3	10
Ödev	2	10
Sunum/Jüri	2	10
Projeler	1	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	15	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	3	4	12
Projeler	1	50	50
Sunum / Seminer	2	1	2
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Toplam İşyükü	225
Toplam İşyükü / 30(s)	7.50
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----