



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Enerji Fiziğine Giriş	ALT1101	3	3	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Alpaslan Demirci
---------------------	------------------

Dersi Veren(ler)	Ferhat Halat, Alpaslan Demirci
------------------	--------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Fiziğin temel ilkelerinin öğretilmesi ve kavramların deneylerle desteklenerek hesap yapma yeteneğinin kazandırılması, Elektrik ve Manyetik Alanların Temelleri, Devre Elemanlarının Akım–Gerilim Karakteristikleri ve Özelliklerini öğretmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Birim Sistemleri (CGS, SI), Vektörler, Kuvvet, Sürtünme Kuvveti, İş, Güç, Enerji (Kinetik ve Potansiyel Enerji Kavramları), Dinamik, Elektrik ve Manyetik Alanların Temelleri, Devre Elemanlarının Akım–Gerilim Karakteristikleri ve Özellikleri, Diyotların Özellikleri, Doğru ve Alternatif Akımların Birbirlerine Çevrilmesi, Dalgaların Özellikleri, Dalgalarda Yansıma ve Kırılma (Su, Ses ve Elektromanyetik), Nükleer Enerji, Akışkanlar Fiziği (Pascal ve Archimedes Yasaları, süreklilik ve Bernoulli Denklemleri)
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Birim Sistemleri (CGS, SI), Vektörler, Kuvvet, Sürtünme Kuvveti, İş, Güç, Enerji kavramlarını öğrenmek
2	Elektrik ve Manyetik Alanların Temelleri, Devre Elemanlarının Akım–Gerilim Karakteristikleri ve Özelliklerini öğrenmek
3	Dalgaların Özellikleri, Dalgalarda Yansıma ve Kırılma (Su, Ses ve Elektromanyetik), Nükleer Enerji, Akışkanlar Fiziği (Pascal ve Archimedes Yasaları, süreklilik ve Bernoulli Denklemleri) hakkında bilgi sahibi olmak

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Birim Sistemleri (CGS, SI), Vektörler, Kuvvet, Sürtünme Kuvveti	
2	İş, Güç, Enerji (Kinetik ve Potansiyel Enerji Kavramları)	
3	İş, Güç, Enerji (Kinetik ve Potansiyel Enerji Kavramları)	
4	Elektrik ve Manyetik Alanların Temelleri	
5	Devre Elemanlarının Akım–Gerilim Karakteristikleri ve Özellikleri	

6	Diyotların Özellikleri	
7	Doğru ve Alternatif Akımların Birbirlerine Çevrilmesi	
8	Ara Sınav 1	
9	Dalgaların Özellikleri	
10	Dalgalarda Yansıma ve Kırılma (Su, Ses ve Elektromanyetik)	
11	Nükleer Enerji	
12	Akışkanlar Fiziği (Pascal ve Archimedes Yasaları ,Süreklilik ve Bernoulli Denklemleri)	
13	Dinamik	
14	Dinamik	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	3	9
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Toplam İşyükü			87
Toplam İşyükü / 30(s)			2.90
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----