



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mühendislik Bilimi	MKN1042	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine
----------------------------	--------

Dersin Koordinatörü	Sibel Korkusuz
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrencilere, fiziğin temel ilkelerinin öğretilmesi ve kavramların deneylerle desteklenerek hesap yapma yeteneğinin kazandırılmasıdır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Uzunluk kütle ve zaman standartları.Birimleri çevirme.Yer değiştirme hız ve sürat.Ani hız ve ivme.Bir boyutta sabit ivmeli hareket.Serbest düşen cisimler.Koordinat sistemleri.Vektörlerin bazı özellikleri.Bir vektörün bileşenleri ve birim vektörler.Sabit ivmeli iki boyutta hareket.Eğik atış hareketi.Düzgün dairesel hareket.Teğetsel ve radyal ivme.Newton yasalarının bazı uygulamaları.Sabit kuvvetin yaptığı iş.İki vektörün skaler çarpımı.Kinetik enerji ve iş kinetik enerji teoremi.Güç.Denge şartları.Ağırlık merkezi.Basınç.Kaldırma kuvveti ve Archimedes ilkesi.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel fiziksel büyüklükleri ve birimleri kavrayarak dönüşümlerini yapmak
2	İş, güç ve enerji kavramlarını bilir ve bunları bağıntılarla ifade edebilir.
3	Statik ve dinamik sistemleri birbirinden ayırabilir.
4	Termal ve akışkan sistemler ile ilgili hesapları yapabilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Birim Sistemleri	
2	Tek boyutta hareket	
3	Vektörler, Kuvvet ve Moment	
4	Vektörler, Kuvvet ve Moment	
5	İki boyutta hareket	
6	Hareket kanunları	

7	Hareket kanunları	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	İş, Güç, Enerji	
10	İş, Güç, Enerji	
11	Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu	
12	Potansiyel Enerji ve Enerjinin korunumu	
13	Statik denge ve esneklik	
14	Isı ve Sıcaklık	
15	Temel Akışkan Özellikleri, Akış Türleri ve Debi	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	60
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
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	3	48
Derse Özgü Staj			
Ödev	14	1	14
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Toplam İşyükü			112
Toplam İşyükü / 30(s)			3.73
AKTS Kredisi			4
Diğer Notlar	Yok		