



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mühendislik Mekaniği II	MKT2112	3	5	3	0	0

Önkoşullar	MKT2161
------------	---------

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Mekatronik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------------

Dersin Koordinatörü	Mehmet Selçuk Arslan
---------------------	----------------------

Dersi Veren(ler)	Mehmet Selçuk Arslan, Vasfi Emre Ömürlü, Cüneyt Yılmaz
------------------	--

Asistan(lar)ı	Mehmet İşcan
---------------	--------------

Dersin Amacı	Parçacık ve düzlemsel katı cisimlerin hareketini anlamak; Newton'un hareket kanunlarını anlamak ve parçacık ve katı cisimlerin düzlemsel hareketine enerji ve momentum yöntemlerini uygulayabilmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Parçacıkların hareketi, Newton Kanunları, enerji ve momentum yöntemleri, parçacık sistemleri, katı cisimlerin düzlemsel hareketi.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kartezyen, kutupsal veya normal ve teğet koordinat sistemlerindeki bir parçacığın hızını ve ivmesini hesaplayabilme.
2	Mutlak veya rölatif hareket yaklaşımını kullanarak rijit bir cisimdeki noktaların hız ve ivmelerini ilişkilendirebilme.
3	Newton'un İkinci Kanunu'nu mühendislik problemlerine uygulamada uzmanlaşma.
4	Enerji ve momentum problemlerini kullanarak parçacık ve rijit cisim kinetiğini tanımlama ve analiz edebilme yeteneğini sergileme.
5	İmpuls ve momentum ilkelerini kullanabilme ve parçacık çarpışma problemlerini çözebilme.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	Meriam 1 & App. C/7; Hibbeler 12.1
2	Parçacıkların kinematiği	Hibbeler 12.2-12.3
3	Parçacıkların kinematiği	Hibbeler 12.4-12.7
4	Parçacıkların kinematiği	Hibbeler 12.8-12.10
5	Rijit cisimlerin kinematiği	Hibbeler 16.1-16.4
6	Rijit cisimlerin kinematiği	Hibbeler 16.5-16.6
7	Rijit cisimlerin kinematiği	Hibbeler 16.7-16.8

8	Ara Sınav 1	Blm.3
9	Parçacıkların kinetiği	Hibbeler 13
10	Parçacıkların kinetiği	Hibbeler 14
11	Parçacıkların kinetiği	Hibbeler 15
12	Rijit cisimlerin kinetiği	Hibbeler 17
13	Rijit cisimlerin kinetiği	Hibbeler 18
14	Rijit cisimlerin kinetiği	Hibbeler 19
15	Final	Önceki ders notlarının gözden geçirilmesi

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	0
Laboratuvar	0	0
Uygulama	0	0
Arazi Çalışması	0	0
Derse Özgü Staj	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	10
Ödev	4	10
Sunum/Jüri	0	0
Projeler	0	0
Seminer/Workshop	0	0
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	13	3	39
Laboratuvar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj	0	0	0
Ödev	10	4	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	1	2
Projeler	0	0	0
Sunum / Seminer	0	0	0

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			158
Toplam İşyükü / 30(s)			5.27
AKTS Kredisi			5
Diğer Notlar	Yok		