



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Analitik Geometri 2	MAT2142	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Bölümü
----------------------------	------------------

Dersin Koordinatörü	Salim Yüce
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Salim Yüce, Mustafa Düldül, Nurten Gürses, Filiz Kanbay, Yasemin Alagöz
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersin amacı konikler ve kuadrikler hakkında temel kavramları öğretmek ve çizimleri için metodları vermektir.
--------------	---

Dersin İçeriği	Merkezil konikler: çember, elips, Hiperbol, parabol, Genel konikler: sınıflandırma, öteleme ve dönme dönüşümleri yardımıyla merkezil hale getirme, Matris yardımıyla merkezil hale getirme, grafik çizimi, Bir konik ile bir doğrunun ve bir noktanın konumu, koniklerde teğet, Genel koniklerin elemanları: merkez, köşegen, eksen, tepe noktaları, asimptotlar, Odak ve doğrultmanlar, kutup noktası ve kutup doğrusu, Konik aileleri, koniklerin parametrik ve kutupsal gösterimi, Uzayda ikinci dereceden yüzeyler (kuadrikler): merkezil kuadrikler, Genel kuadrikler ve sınıflandırılması, Öteleme ve dönme dönüşümleri yardımıyla merkezil hale getirme, Matris yardımıyla merkezil hale getirme, Grafik çizimi, Özel yüzeyler: silindir, koni, dönel yüzeyler, tor yüzeyi, paralel yüzeyler
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci merkezil konikleri tanıır.
2	Öğrenciler genel konik denklemini ve koniklerin sınıflandırılmasını öğrenir.
3	Öğrenciler koniklerin merkezil hale getirilmesi ile ilgili alıştırmaları çözebilir.
4	Öğrenciler genel kuadrik denklemini öğrenir, kuadriklerin nasıl merkezil hale getirileceğini öğrenir, özel kuadrik denklemlerini tanıır.
5	Öğrenciler koniklerin ve kuadriklerin çizimini yapabilir, ilgili alıştırmaları çözer.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Merkezil konikler: çember, elips,	Kitap 1 (Ek C)
2	Hiperbol, parabol	Kitap 1 (Ek C)

3	Genel konikler: sınıflandırma, öteleme ve dönme dönüşümleri yardımıyla merkezil hale getirme, Matris yardımıyla merkezil hale getirme, grafik çizimi	Kitap 1 (Bölüm 5)
4	Bir konik ile bir doğrunun ve bir noktanın konumu, koniklerde teğet	Kitap 1 (Bölüm 5)
5	Genel koniklerin elemanları: merkez, köşegen, eksen, tepe noktaları, asimptotlar,	Kitap 1 (Bölüm 5)
6	Odak ve doğrultmanlar	Kitap 1 (Bölüm 5)
7	Kutup noktası ve kutup doğrusu	Kitap 1 (Bölüm 5)
8	Ara Sınav 1	Kitap 1 (Bölüm 5)
9	Konik aileleri, koniklerin parametrik ve kutupsal gösterimi	Kitap 1 (Bölüm 5)
10	Uzayda ikinci dereceden yüzeyler (kuadrikler): merkezli kuadrikler, Genel kuadrikler ve sınıflandırılması	Kitap 1 (Bölüm 6)
11	Öteleme ve dönme dönüşümleri yardımıyla merkezil hale getirme	Kitap 1 (Bölüm 6)
12	2.yarıyıl içi Sınavı/ Matris yardımıyla merkezil hale getirme	Kitap 1 (Bölüm 6)
13	Kuadrik çizimi	Kitap 1 (Bölüm 6)
14	Özel yüzeyler: silindir, koni, dönel yüzeyler, tor yüzeyi	Kitap 1 (Bölüm 7)
15	Final	Kitap 2 (Bölüm 9)

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	20
Ödev		
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			

Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	10	10
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			138
Toplam İşyükü / 30(s)			4.60
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----