BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

FEN FAKÜLTESİ

MATEMATİK

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Analitik Geometri II	MAT206	4	3 + 1	6,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Matematik - Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Lisans ve yüksek lisans öğrenimi boyunca öğrencinin gereksinim duyacağı, geometriyle ilgili temel bilgilerin verilmesi. Ayrıca karşılaşacağı problemlerin çözümünde nasıl bir yol izleyeceğinin kavratılması.
Ders İçeriği	Düzlemde ve uzayda dönme, öteleme, simetri gibi kavramların incelenmesi, Yüzeyler hakkında bilgi verilmesi
Ders Veren	Prof. Dr. Sıddıka ÖZKALDI KARAKUŞ
Ders Kaynakları	Analitik Geometri (Arif Sabuncuoğlu), Analitik Geometri (Hasan Hilmi Hacısalihoğlu), Analitik Geometri (Rüstem Kaya)

Hafta	Konu
1	Düzlemde geometrik dönüşümler, ötelemeler, dönmeler
2	Düzlemde, eksenlerin ötelenmesi, eksenlerin dönmesi
3	Düzlemde koniklerin geometrik yer olarak belirtilmesi
4	Düzlemde kutupsal koordinatlar
5	Uzayda bir doğruya göre, bir düzleme göre simetri
6	Uzayda ikinci dereceden yüzeylerin incelenmesi
7	Küre yüzeyi
8	Ara sınav
9	Regle yüzeyler
10	Dönel yüzeyler
11	Koni yüzeyi
12	Uzayda küresel, silindirik koordinat sistemleri
13	Düzlemde homogen koordinatlar

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	1	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Ara Sınav 1		2	1
Final		2	1
Uygulama 1		1	14
	Ders İş Yükü:	158	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	6,20	

Program Çıktıları	
1	Matematik bilimindeki kavramları, teorileri ve verileri, bilimsel yöntemlerle değerlendirerek, karşılaşılan problem ve konuları belirleme ve analiz etme, tartışmalar yapma, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirme becerisine sahiptir.
2	Matematik problemlerini çözebilmek için gerekli analitik düşünme, yayın araştırması ve diğer kaynakları kullanma becerisine sahiptir.
3	Bilimsel problemlerin sayısal hesaplamalarında gereken bilgisayar kullanma becerisi ve en az bir bilgisayar programlama dili kullanma becerisine sahiptir.
4	Matematik problemlerini çözmek için gerekli olan uygun yöntemleri ve teknikleri seçme, ispat tekniklerini kullanabilme ve çözüm için karar verme becerisine sahiptir.
5	Bireysel ve gruplarla (takım halinde) etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüvenine sahiptir.
6	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine sahip olur; matematik ve diğer bilim dallarındaki gelişmeleri izler ve kendi sürekli olarak yeniler.
7	Matematik bilimindeki bilgileri takip edebilecek ve paydaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahip olma becerisine sahiptir.
8	Güncel problemlerin matematiksel modellerini oluşturabilir.
9	Soyut düşünme yeteneğini geliştirme becerisine sahiptir.
10	Girişimcilik ve yenilikçilik tarafını sürekli geliştirme, matematiksel çözümlerin ve uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak, çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10
Düzlemde ve uzayda doğrularla ilgili ilişkiler, denklemleri., konikler, kuadrik yüzeyleri tanıtır	4	5	1	5	2	4	3	4	5	3
Uzayda doğru, düzlem, yüzeylerle ilgili problemleri çözebilme, onları tanıma becerisi kazandırır.	4	5	1	5	2	4	3	4	5	3