



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ

FEN FAKÜLTESİ

MATEMATİK

(2025 - 2026) 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 karşılaşılabilecek problemlerin çözümünde nasıl bir yol izleyeceğinin kavratılması.				
Ders İçeriği	Düzlemde ve uzayda dönme, öteleme, simetri gibi kavramların incelenmesi, Yüzeyler hakkında bilgi verilmesi				
Ders Kaynakları	Analitik Geometri (Arif Sabuncuoğlu), Analitik Geometri (Hasan Hilmi Hacısalıhoğlu), 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	Kuadrik yüzeylerin kanonik denklemleri (elipsoid, paraboloid, hiperboloid)
14	Kuadrik yüzeylerin sınıflandırılması; standart olmayan kuadrik yüzeylerin standart biçime dönüştürülmesi ve çizimi

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
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 alanındaki güncel bilgileri içeren bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur.
2 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.
3 Matematik problemlerini çözebilmek için gerekli analitik düşünme, soyut düşünme, yayın araştırması ve diğer kaynakları kullanma becerisine sahiptir.
4 Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliğine sahip olur.
5 Matematik problemlerini çözmek için gerekli olan uygun yöntemleri ve teknikleri seçme, ispat tekniklerini kullanabilme ve çözüm için karar verme becerisine sahiptir.
6 Bireysel ve gruplarla (takım halinde) etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüvenine sahiptir.
7 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine sahip olur; matematik ve diğer bilim dallarındaki gelişmeleri izler ve kendi sürekli olarak yeniler.
8 Matematik bilimindeki bilgileri takip edebilecek ve paydaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahiptir.
9 Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve konulara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme becerisine sahiptir.
10 Matematik bilimi ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere sahiptir.
11 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	PÇ 11
Düzlemde ve uzayda doğrularla ilgili ilişkiler, denklemleri., konikler, kuadrik yüzeyleri tanıtır	5	5	5	3	4	4	4	1	5	5	5
Uzayda doğru, düzlem, yüzeylerle ilgili problemleri çözebilme, onları tanıma becerisi kazandırır.	5	5	5	3	4	4	4	1	5	4	5
Ortalama Değer	5	5	5	3	4	4	4	1	5	4,5	5

