

| KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ – FEN FAKÜLTESİ, MATEMATİK BÖLÜMÜ<br>DERS İZLENESİ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |              |                        |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|-----------------------------|
| Dersin Kodu                                                                    | Dersin Adı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dersin Türü                                                                                                         | AKTS Kredisi | Dersin Önkoşul Bilgisi | İzlenenin Hazırlanma Tarihi |
| 1405103                                                                        | ANALİTİK GEOMETRİ-I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zorunlu                                                                                                             | 5            | YOK                    | 22.10.2025                  |
| Dersi Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi                                     | Prof. Dr. Mustafa DEDE & mustafadede@kilis.edu.tr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |              |                        |                             |
| Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri                                                | BZ-16, Pazartesi 15:00-16:00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |              |                        |                             |
| Dersin İçeriği ve Amaçları                                                     | Düzlemde ve Uzayda Dik Koordinat Sistemi, Düzlemde Vektörler, Düzlemde Doğru Denklemi, Uzayda Düzlem Denklemi, Doğru Düzlem İlişkileri, Uzayda Vektörler, Vektörlerin Lineer Bağımlılığı ve Bağımsızlığı, Alt Vektör Uzayı, İç Çarpım, Vektörel Çarpım, Lineer Denklem Sistemleri, Uzayda Doğru, Bir Noktanın Bir Doğruya İzdüşümü, Uzaklığı, İki Doğru Arasındaki Uzaklık, Düzlemde Doğru, Bir Noktanın Bir Doğruya İzdüşümü, Uzaklığı, Yarı Düzlem, Uzayda Düzlem, Bir Noktanın Bir Düzleme İzdüşümü, Uzaklığı, Yarı Uzay, İki Düzlem Arasındaki Aç, Konik Eğrilerinin Genel Tanımı, Çember, Çemberin Teğeti, Bir Noktanın Çembere Göre Kuvveti, Üç Noktası Verilen Çember Denklemi, Değme Kirişi, Elips, Elipsin Denklemi, Teğeti, Doğrultmanları, Parametrik Denklemi, Hiperbol, Hiperbolün Denklemi, Teğeti, Asimptotları, Doğrultmanları, Parabol, Parabolün Denklemi, Teğeti, Uzayda Eğri, Bazı Özel Eğriler, Uzayda Standart Kuadratik Yüzeyler |                                                                                                                     |              |                        |                             |
| Ders Kitabı / Kitapları                                                        | Sabuncuoğlu Arif, Analitik Geometri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |              |                        |                             |
| Öğretim Yöntemi ve Teknikleri                                                  | Anlatım (Düz Anlatım) Yöntemi, Sorgulama (Soru–Cevap) Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi, Keşfetmeye Dayalı (Buluş Yoluyla) Öğrenme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |              |                        |                             |
| Dersin Öğrenim Çıktıları                                                       | 1-Soyut düşünme yeteneğini kullanabilme<br>2-Matematik bilgisini diğer disiplinlerle kullanabilme<br>3-Mesleki güncel ve çağdaş gelişmeleri takip edebilme<br>4-Temel matematiksel yapıların ve matematikte ispat yöntemlerinin öğrenebilme<br>5- Analitik düşünme yeteneğinin kazandırılması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |              |                        |                             |
| Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları                                       | <b>Program Çıktısı (PÇ)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |              |                        |                             |
|                                                                                | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Matematik alanı ile ilgili yeterli alt yapıya sahip olma                                                            |              |                        |                             |
|                                                                                | P2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Matematik alanındaki problemleri tanımlama, analiz etme ve çözüm yöntemleri Ortaya koyma                            |              |                        |                             |
|                                                                                | P9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Soyut düşünme yeteneğine sahip olma                                                                                 |              |                        |                             |
|                                                                                | P10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Karşılaştığı problemlere çözüm geliştirebilme ve bu problemleri matematiksel olarak yorumlayabilme                  |              |                        |                             |
|                                                                                | P7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Matematik alanında edindiği teorik ve uygulamalı bilgileri karşılaştığı çeşitli problemlerin çözümünde kullanabilme |              |                        |                             |
| Dersin Alan Öğretimine Katkısı                                                 | Bu ders, öğrencilerin matematiksel düşünme,problem çözme ve analitik analiz becerilerini geliştirerek alan öğretiminde kullanılabilecek teorik ve uygulamalı bilgi birikimini arttırır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |              |                        |                             |
| Derste İşlenen Konular                                                         | 1. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Düzlemde ve uzayda dik koorDüzlemde vektörler, Düzlemde doğru denklemi koordinat sistemi,                           |              |                        |                             |
|                                                                                | 2. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Uzayda vektörler, Vektörlerin lineer bağımlılığı, bağımsızlığı, Alt vektör uzayı                                    |              |                        |                             |
|                                                                                | 3. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | İç çarpım, vektörel çarpım, Lineer denklem sistemler                                                                |              |                        |                             |

|                       |                                    |                                                                                                                                                              |      |        |         |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|---------|
|                       | 4. Hafta                           | Uzayda doğru denklemi, Bir noktanın bir doğruya dik izdüşümü, İki doğru arasındaki uzaklık                                                                   |      |        |         |
|                       | 5. Hafta                           | Düzlemde doğru denklemi, Yarı düzlem                                                                                                                         |      |        |         |
|                       | 6. Hafta                           | Uzayda düzlem denklemi,Bir noktanın bir düzleme dik izdüşümü, Yarı uzay,İki düzlem arasındaki açı                                                            |      |        |         |
|                       | 7. Hafta                           | Konik eğrilerini genel tanımı, Çember denklemi, Çemberin teğeti                                                                                              |      |        |         |
|                       | 8. Hafta                           | Ara Sınav Haftası                                                                                                                                            |      |        |         |
|                       | 9. Hafta                           | Bir eğrinin teğeti, Bir doğru ile bir çember, İki çemberin ortak noktaları                                                                                   |      |        |         |
|                       | 10. Hafta                          | Bir noktanın çembere göre kuvveti, Üç noktası verilen çember denklemi, Değme kirişi                                                                          |      |        |         |
|                       | 11. Hafta                          | Elipsin analitik incelenmesi, Elipsin üzerindeki bir noktadan çizilen teğetin denklemi, Elipsin dış merkezliği, kiriş ve çapları, Elipsin parametrik denklem |      |        |         |
|                       | 12. Hafta                          | Hiperbolün analitik incelenmesi, Hiperbole üzerindeki bir noktadan çizilen teğetin denklemi                                                                  |      |        |         |
|                       | 13. Hafta                          | Hiperbolün dış merkezliği ve doğrultmanları, Hiperbolün parametrik denklemi                                                                                  |      |        |         |
|                       | 14. Hafta                          | Parabolün analitik incelenmesi, Parabolün teğet ve normalinin denklemi                                                                                       |      |        |         |
|                       | 15. Hafta                          | Parabolün parametrik denklemi Öteleme fonksiyonu, Dönme fonksiyonu                                                                                           |      |        |         |
|                       | Dersin Değerlen dirilme Kriterleri |                                                                                                                                                              |      |        |         |
|                       |                                    | Yarıyıl Çalışmaları                                                                                                                                          |      | Sayısı | Katkı % |
|                       |                                    | Ara Sınav                                                                                                                                                    |      | 1      | %40     |
| Kısa Sınav            |                                    |                                                                                                                                                              | %    |        |         |
| Ödev                  |                                    |                                                                                                                                                              | %    |        |         |
| Devam                 |                                    |                                                                                                                                                              | %    |        |         |
| Uygulama              |                                    |                                                                                                                                                              | %    |        |         |
| Proje                 |                                    |                                                                                                                                                              | %    |        |         |
| Yarıyıl Sonu Sınavı   |                                    | 1                                                                                                                                                            | %60  |        |         |
| Toplam                |                                    |                                                                                                                                                              | %100 |        |         |
| Engellilik Politikası |                                    |                                                                                                                                                              |      |        |         |