**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **ABT 104 Matematik II** |
| Dersin Sorumlusu | Doç.Dr. Özlem ÇAKIR |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 3 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin İçeriği | Riemann toplamları ve belirli integralin tanımı, antitürev ve genel antitürev, integral hesabın temel teoremi, belirsiz integralin tanımı, integral alma teknikleri (değişken değiştirme, kısmi integrasyon, trigonometrik eşitliklerden yararlanma, trigonometrik ve hiperbolik değişken değiştirme, basit kesirlere ayırma) sayısal integrasyon (orta nokta yöntemi, yamuklar yöntemi ve Simpson yöntemi), genelleştirilmiş integraller, integralin bazı uygulamaları (eğriler arasında kalan alan, dönel yüzeylerin hacimleri ve yüzey alanları, eğri uzunlukları).Lineer cebir, matris ve uygulamaları. |
| Dersin Amacı | İntegral ve integral alma yöntemleri, Sayısal integralleme, İntegral uygulamaları, Kutupsal koordinatlar, Eğriler, Eğri parçasının uzunluğunun incelenmesi. |
| Dersin Süresi | 14 Hafta |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | Dernek, A. (2020). Genel Matematik (6. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. Ankara. Türkiye.  Büyükköse, Ş. & Çakır, Ö (2019). Ayrık Matematik. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. Ankara. Türkiye. ISBN: 978-605-7846-41-9.  Balcı, Mustafa (2003). Genel Matematik, Balcı Yayıncılık Ltd. Şti. Ankara.  Salihoğlu,Hacı Hilmi. (2003). Basit ve Genel Matematik, Ertem Basın Yayın Dağıtım Ltd. Şti. Ankara.  Büyükköse, Ş. & Çakır, Ö (2019). Ayrık Matematik. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. Ankara. Türkiye. ISBN: 978-605-7846-41-9. |
| Dersin Kredisi |  |
| Laboratuvar | Yok |
| Diğer-1 | Internette Ders Anlatımları |