**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **MTH109 ANALYSIS I** |
| Dersin Sorumlusu | Mehmet Ünver |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 7 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin İçeriği | Dizi, alt dizi, yakınsak dizi, alt ve üst limit , Cauchy dizisi, fonksiyonların limiti ve sürekliliği, trigonometrik, üstel, logaritmik ve hiperbolik fonksiyonlar, düzgün süreklilik, sürekli fonksiyonların özelikleri, türev, türev alma kuralları, yüksek basamaktan türev, türevin geometrik ve fiziksel anlamları, ekstremumlar, türeve ilişkin teoremler, limitlerde belirsiz şekiller ve diferensiyel, kartezyen ve kutupsal koordinatlarda eğri çizimi. |
| Dersin Amacı | Dizi, alt dizi, yakınsak dizi, alt ve üst limit, Cauchy dizisi, fonksiyonların limiti ve sürekliliği, trigonometrik, üstel, logaritmik ve hiperbolik fonksiyonlar, düzgün süreklilik, sürekli fonksiyonların özelikleri, türev, türev alma kuralları, yüksek basamaktan türev, türevin geometrik ve fiziksel anlamları, ekstremumlar, türeve ilişkin teoremler, limitlerde belirsiz şekiller ve diferensiyel, kartezyen ve kutupsal koordinatlarda eğri çizimi kavramlarının incelenmesi. |
| Dersin Süresi | 6 Saat |
| Eğitim Dili | İngilizce |
| Ön Koşul | - |
| Önerilen Kaynaklar | |  | | --- | | Balcı M. Analiz I. | | Giacomo Saban, Analiz Dersleri. | | Terzioğlu, İçen, Saban, Şahinci, Analiz Problemleri.  Finney R.L.,Calculus and analytic geo. | |
| Laboratuvar | - |
| Diğer-1 | - |