**Ankara Üniversitesi**

**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

### Çalışma Planı (Çalışma Takvimi)

| **Haftalar** | **Haftalık Konu Başlıkları** |
| --- | --- |
| 1.Hafta |  |
| Diferensiyel denklem tanımı , Basamak, Derece , Çözümler ve Diferensiyel Denklemlerin Oluşturulması |
|  |
| 2.Hafta |  |
| Değişkenlere ayrılabilen denklemler ve Homogen denklemler |
|  |
| 3.Hafta |  |
| Homogene İndirgenebilen Denklemler, Tam diferensiyel denklemler |
|  |
| 4.Hafta |  |
| İntegral çarpanı yöntemi |
|  |
| 5.Hafta |  |
| Lineer ve Bernoulli Denklemleri |
|  |
| 6.Hafta |  |
| Birinci Basamaktan Denklemlerin Uygulamaları (artma-azalma, sıcaklık, elektrik devreleri) |
|  |
| 7.hafta |  |
| Riccati diferensiyel denklemi ve Değişken Değiştirme Yöntemi |
|  |
| 9.Hafta |  |
| Yüksek basamaktan Lineer diferensiyel denklemler, İkinci basamaktan sabit katsayılı lineer homogen denklemlerin çözümleri |
|  |
| 10.Hafta |  |
| Belirsiz katsayılar yöntemi ve Operatör yöntemi |
|  |
| 11.Hafta |  |
| Parametrelerin Değişimi Yöntemi, Euler Diferensiyel Denklemi |
|  |
| 12.Hafta |  |
| Laplace Dönüşümü |
|  |
| 13.Hafta |  |
| Ters Laplace Dönüşümü, Konvolüsyon |
|  |
| 14.Hafta |  |
| Laplace dönüşümü yardımıyla diferensiyel denklem çözümleri |
|  |