**Ankara Üniversitesi**

**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

### Genombilimde Mikrodizin Uygulamaları ve Biyoinformatik Analiz Dersi

### Çalışma Planı (Çalışma Takvimi)

| **Haftalar** | **Haftalık Konu Başlıkları** |
| --- | --- |
| 1.Hafta | Genom projeleri ve dizilim bilgisinden çıkarılan sonuçlar |
| 2.Hafta | Gen ifadelenmesi, tespiti ve ölçümü |
| 3.Hafta | Mikrodizin analizinde yaygın olarak kullanılan Bioconductor platformu ve R’nin tanıtılması |
| 4.Hafta | R’deki yapı tipleri ve veri analizi |
| 5.Hafta | Varyasyon: DNA dizilim düzeyinde ve gen ifadelenmesi düzeyinde |
| 6.Hafta | Mikrodizin Teknolojisi: Prensip ve temelleri |
| 7.Hafta | Prob seviyesinde veri analizi ve önişleme algoritmalarının tanıtımı |
| 8.hafta | Önişleme algoritmalarının detaylandırılması ve basamaklarının açıklanarak bilgisayar uygulamalarının yapılması |
| 9.Hafta | Mikrodizin Teknolojisi: Çeşitleri ve uygulamaları |
| 10.Hafta | Mikrodizin deneylerinin tasarımı |
| 11.Hafta | Mikrodizin analizinde kalite kontrol Genombilim deneylerinde istatistiksel analize giriş: Mesafe kavramı, ifade farkı, topaklanma analizi |
| 12.Hafta | Genetikten genombilim geçişte sorgu yaklaşımları |
| 13.Hafta | Makina öğrenimi |
| 14.Hafta | R paketlerinin mikrodizin analizinde kullanılması, uygulama örnekleri, CEL dosyalarından ilgi alanına giren gen listelerinin anotasyonlarının GO ontolojilerinin çıkarılması |