**Ankara Üniversitesi**

**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

### Çalışma Planı (Çalışma Takvimi)

| **Haftalar** | **Haftalık Konu Başlıkları**  |
| --- | --- |
| 1.Hafta | Kanser Biyolojisine genel bakış |
| * Kanserin tarihi, epidemiyolojisi ve kanserleşme sürecinin temelleri
 |
|  |
| 2.Hafta | **DNA replikasyonu ve hücre döngüsü** |
| * DNA Replikasyonu ve mitoz, hücre döngüsünün evreleri ve kontrol noktaları.

Hücre döngüsü ve kanser |
|  |
| 3.Hafta | Onkogenler, Tümör baskılayıcı genler ve tümör virüsleri |
| * Onkogen tanımı. c-MYC, RAS, BCR-ABL, BCL2 onkogenleri, Tümör baskılayıcı genlerin tanımı, RB protein ailesi ve p53’ün kanserdeki önemi.
 |
|  |
|  |
| 4.Hafta | Onkogenler, Tümör baskılayıcı genler ve tümör virüsleri |
| * Onkogen tanımı. c-MYC, RAS, BCR-ABL, BCL2 onkogenleri, Tümör baskılayıcı genlerin tanımı, RB protein ailesi ve p53’ün kanserdeki önemi.
 |
|  |
| 5.Hafta | Kanserde rol alan sinyal yolakları |
|  | * kanser terapisinde onkogenlerin yeri, büyüme faktörü sinyal yolakları, kontrollü ve kontrolsüz hücre büyümesi
 |
| 6.Hafta | Kanserde rol alan sinyal yolakları |
| * kanser terapisinde onkogenlerin yeri, büyüme faktörü sinyal yolakları, kontrollü ve kontrolsüz hücre büyümesi
 |
| 7.Hafta | P53 ve Apoptoz (Programlanmış hücre ölümü) |
| * Apoptoz, kanser oluşumunda apoptoz bariyeri, apoptoz ve nekroz karşılaştırması
 |
| 8.hafta | Hücre ölümsüzlüğü ve Tümörleşme  |
| * Senesens, telomerler ve kanser kök hücreleri
 |
|  |
| 9.Hafta | Anjiyogenezin Biyolojisi |
| * Kanserleşme sürecinde anjiyogenezin etkisi. Vasküler gelişiminde başkalaşma faktörleri (stimulanlar ve önleyiciler)
 |
|  |
|  |
| 10.Hafta | **Anjiyogenezin Biyolojisi** |
| * Kanserleşme sürecinde anjiyogenezin etkisi. Vasküler gelişiminde başkalaşma faktörleri (stimulanlar ve önleyiciler)
 |
|  |
|  |
| 11.Hafta | Metastaz ve Epitel Mezenkimal Geçişi |
| * Metastazda rol alan faktörler
 |
|  |
|  |
|  |
| 12.Hafta | Metastaz ve Epitel Mezenkimal Geçişi |
| * Hücre-hücre interaksiyonları, metastas, epitel-mezenkimal geçişi, kanserde E-cadherin baskılanması
 |
| 13.Hafta | Öğrenci sunumları |
| * Konular ile ilgili güncel yayınlar üzerinden sunumların gerçekleştirilmesi
 |
|  |
|  |
| 14.Hafta | Öğrenci sunumları |
| * Konular ile ilgili güncel yayınlar üzerinden sunumların gerçekleştirilmesi
 |
|  |
|  |