**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **56904013 TEMEL ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ II TEORİK** |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. A. Eser ELÇİN |
| Dersin Düzeyi | Yüksek Lisans/Doktora |
| Dersin Kredisi | **Teorik: 202 AKTS: 4** |
| Dersin Türü |  |
| Dersin İçeriği | Hücre kültüründe temel kavram ve tanımlar, kültürdeki hücrelerin biyolojisi, Laboratuarda ve hücre kültürü laboratuarında güvenli çalışma ilkeleri; Asepti ve sterilizasyonun ilkeleri ve uygulama yöntemleri, Hücre kültürü laboratuarının, ilgili cihaz ekipmanlarının ve diğer malzemelerin tanıtılması, Hücre kültüründe fiziksel, kimyasal ve biyolojik parametreler, kültür ortamının özellikleri, çoğalma kinetiği ve popülasyon katlanması, kültür ortamının özellikleri, Hücre kültürü çeşitleri ve özellikleri (primer kültür, hücre hatları, süspansiyon kültür, adhezif kültür, kanser hücreleri) ve literatür çalışması, Hücre kültüründe temel işlemler: besiyeri hazırlama, hücre ekimi, besiyeri değiştirme, alt kültüre geçiş, hücre sayımı, pasajlama, kontaminasyon kontrolü, kültürün sürdürülmesi ve takip edilmesi, Sıçanın modelinin kemik iliğinden multipotent stromal hücrelerin izolasyonu, primer kültürü ve hücrelerin tanımlanması (üç-nesile farklılaştırma ve cfu-f deneyi), Kriyoprezervasyonun ilkeleri; Hücre dondurma, çözme ve tekrar kültüre alma; ve literatür çalışması, GMP laboratuarında hücre kültürü, büyük ölçekte üretim ve iiteratür çalışması konularını kapsamaktadır. |
| Dersin Amacı | Hücre kültürü laboratuar kavramlarını ve tekniklerini kavrayabilme ve uygulayabilme |
| Dersin Süresi | Teorik ders izleme: *3 x 14hf =* ***42 saat*** |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Bu dersin ön koşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır. |
| Önerilen Kaynaklar | 1. *Culture of Animal Cells: A Manual of Basic Technique and Specialized Applications*, Freshney, R.I., 6th Ed., 2010, Wiley. 2. *Cytotechnology Journal*. ISSN: 1573-0778, Springer. |
| Dersin Kredisi | - |
| Laboratuvar | - |
| Diğer-1  DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ VE BAŞARI KRİTERLERİ: | % 30 Arasınav, %20 Ödev, %50 Dönemsonu sınavı |