

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Hayvansal Doku Kültürü	5104109	Güz	3+0	3	6

Ön Koşul Dersler

Dersin Dili	Türkçe
Ders Seviyesi	Lisansüstü
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Dersler sonunda öğrencilerin Hayvan hücre ve doku kültürü tekniklerini öğrenmeleri ve uygulayabilmeleri ve sonuçları yorumlayabilmeleri amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Hayvan hücre ve doku kültürü çalışmalarının temeli ve kullanılan yöntemler hakkında bilgi sahibi olur.2. Bu yöntemlerin amaç ve mekanizmalarını öğrenir.3. Kullanılan bazı yöntemleri uygulayarak öğrenir.4. Elde edilen sonuçları değerlendirerek yorumlama becerisi kazanır.
Dersin İçeriği	Bu derste, lisansüstü öğrencilerine İdeal bir Hücre Kültürü Laboratuvarı nasıl olmalıdır? Aseptik şartların sağlanması, malzemelerin temizlenmesi ve sterilizasyon, Hücre Kültüründe kullanılan sıvı ortamlar, Primer Kültür, devamlı hücre soyu, Hücre kültürlerinin uzun süreli saklanması, Alt kültürleme teknikleri, Pasaj, Sekonder kültür, 3D hücre kültürü, İn vitroda Mitoz bölünmenin ve DNA sentezinin ölçülmesi konularında bilgiler verilmektedir.

Haftalar	Konular
1	Giriş – Hücre Kültürü terminolojisi
2	İdeal bir Hücre Kültürü Laboratuvarı nasıl olmalıdır?
3	Aseptik şartların sağlanması, malzemelerin temizlenmesi ve sterilizasyon
4	Hücre Kültüründe kullanılan sıvı ortamlar
5	Primer Kültür, devamlı hücre soyu
6	Hücre kültürlerinin uzun süreli saklanması
7	Ara sınav
8	Alt kültürleme teknikleri, Pasaj, Sekonder kültür
9	Toksisite testleri
10	Monolayer kültürlerde hücre çoğalmasının tespiti
11	3D hücre kültürü
12	Mitoz bölünmenin ve DNA sentezinin ölçülmesi I
13	Mitoz bölünmenin ve DNA sentezinin ölçülmesi II
14	İstatistiksel değerlendirme

Genel Yeterlilikler
Hayvan Hücre ve Doku Kültürü teknikleri konusunda bilgi sahibi olur
Kaynaklar
Celis, J.E., (1998), <i>Cell Biology: A Laboratory Handbook</i> , 2nd ed., AcademicPress, USA. Freshney, R.I., (2000), <i>Culture of Animal Cells: A Manual of Basic Technique</i> , 4th ed., Wiley-LissPublication, USA.
Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav: % 40

Final: % 60

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11			
ÖÇ1	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5			
ÖÇ2	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5			
ÖÇ3	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5			
ÖÇ4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5			
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1: Çok Düşük			2: Düşük			3: Orta			4: Yüksek			5: Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Hayvansal Doku Kültürü	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5