



ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
BİYOTEKNOLOJİ ARAŞTIRMA ve UYGULAMA MERKEZİ
ve
DOKU MÜHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI
İş birliği ile

I.

HÜCRE KÜLTÜRÜ KURSU:
TEMEL TEKNİKLER ile MOLEKÜLER BİYOLOJİ ve
DOKU MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI
19-21 TEMMUZ 2023

Davetli Konuşmacı:

Prof. Dr. İbrahim Tarık Özbolat (Penn State Üniversitesi)

Eğitmenler:

Prof. Dr. Mehmet Bertan Yılmaz (Çukurova Üniversitesi Tıbbi Biyoloji Ana Bilim Dalı)
Prof. Dr. Hasan Basri İla (Çukurova Üniversitesi Biyoloji Bölümü)
Doç. Dr. Yasemin Saygıdeğer (Çukurova Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı)
Doç. Dr. Erman Salih İstifli (Çukurova Üniversitesi Biyoloji Bölümü)
Dr. Öğr. Üyesi Veli Özbolat (Çukurova Üniversitesi Doku Mühendisliği Ana Bilim Dalı)
Dr. Nermin Seda Ilgaz (Çukurova Üniversitesi Tıbbi Biyoloji Ana Bilim Dalı)
Dr. Burcu Saygıdeğer Demir (Çukurova Üniversitesi Biyoteknoloji Ana Bilim Dalı)

Uygulama Eğitmenleri:

Aycan Sezan (Çukurova Üniversitesi Biyoteknoloji Ana Bilim Dalı)
Deren Aslan (Kocaeli Üniversitesi Kök Hücre Ana Bilim Dalı)
Hale Öksüz (Çukurova Üniversitesi Tıbbi Biyoloji Ana Bilim Dalı)
Mehmet Yağız Çapanoğlu (Çukurova Üniversitesi Biyoteknoloji Ana Bilim Dalı)
Kardelen Kaynak (Çukurova Üniversitesi Doku Mühendisliği Ana Bilim Dalı)
Hamide Aksel (Çukurova Üniversitesi Biyoteknoloji Ana Bilim Dalı)

SPONSORLAR



KATILIMCI SAYISI: 24 kişi (6 gruba ayrılacaktır)
KURS YERİ: ukurova Üniversitesi Biyoteknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi

KURS ÜCRETİ:

Akademisyen (ğretim yesi, ğretim Görevlisi, Araştırma Görevlisi)	:7500 TL
Öğrenci (alışmamak kaydıyla) (Lisans, Yüksek Lisans, Doktora)	:5000 TL
Diğerk	:8000 TL

*Kurs cretine kurs dokümanları, yaka kartı, eğitim amaçlı tüm aktivite ve uygulamalar, çay-kahve arası ikramları, sertifikalar dahildir.

Kurs creti, Çukurova Üniversitesi, Biyoteknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin T.C. Ziraat Bankası Çukurova Üniversitesi Őubesindeki **IBAN: TR98 0001 0016 9025 5940 2050 05** hesabına yatırılacaktır. (Açıklama kısmına katılımcının adı-soyadı, kurs adı bilgilerinin verilmesi gerekmektedir. rn; DEREN ASLAN Hücre Kültürü Kursu creti)

KURS İÇERİĞİ: Katılımcıların tamamının aşağıdaki uygulamaları kendi başlarına yapması sağlanacaktır:

- Epitel ve mezenkimal kökenli hücrelerin inverted mikroskopla değerlendirilmesi,
- Sağlıklı ve sağlıksız hücrelerin birbirinden ayırt edilmesi,
- Adherent hücrelerin tripsinle yüzeyden kaldırılması,
- Hücre sayımı,
- Hücre dondurma ve çözme (vitrikasyon),
- Yara kapanma-motilite deneyi
- Koloni formasyon deneyi
- Hücrelerden RNA ve Protein elde etme Sitotoksite deneyi (MTT)
- İnsan adipoz dokusundan kültür yapma işlemleri

Not: Kursiyerlerin steril alana uygun forma/önlük getirmeleri gereklidir.

KURS AMAÇ ve HEDEFLERİ:

Kursun amacı, hasta kaynaklı primer hücre ve doku mühendisliği araştırmalarında yaygın kullanılan hücre kültürü deneyleri, kök hücre ve organoid konusunda bilgi ve beceri sahibi araştırmacıların artması, bilimsel araştırmaların kalitesinin ivme kazanmasıdır.

BİLGİ HEDEFLERİ:

Kurs katılımcıları, Sağlık ve Yaşam Bilimleri araştırmalarında tüm dünyada yaygın olarak kullanılan hücre kültürü teknikleri, laboratuvar kuralları, kullanılan solüsyon ve ekipmanlar hakkında teorik bilgilere ve uygulama becerilerine sahip olacaklardır.

SERTİFİKA:

ukurova Üniversitesi Biyoteknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından kursa katılım sağlayıp başarılı olanlara sertifika verilecektir.

BAşVURU:

Başvurunun kabul, ekteki başvuru formuyla beraber kurs ücretinin yatırıldığını gösteren banka dekontunun faksla veya biyoteknoloji@cu.edu.tr adresine e-posta ile gönderilmesiyle tamamlanacaktır.

Not: Bankaya cret yatırmadan önce telefon ile kontenjan durumunu öğreniniz.

İLETİŐİM:

Dr. Öğr. Üyesi Veli zbolat ((0322)3386352/104, vozbolat@cu.edu.tr)

KURS PROGRAMI

1. Gün: 19 Temmuz 2023 Çarşamba

Saat	Konu
08.00-08.30	Kayıt, Kurum Tanıtımı, Kurs Programı
08.30-09.00	Davetli Konuşma: 3B Yazıcılarla Organ Basımı Prof. Dr. İbrahim Tarık Özbolat
09.00-09.15	Doku Mühendisliği Dr. Öğr. Üyesi Veli Özbolat
09.15-09.30	Hücre Kültürü Çalışmalarında Moleküler Kenetlenme Yaklaşımı ve Önemi Doç. Dr. Erman Salih İstifli
09.30-10.00	Kök Hücreye Giriş Prof. Dr. Hasan Basri İla
10.00-10.30	Çay-Kahve Molası
10.30-11.00	Kök Hücre Uygulamaları Prof. Dr. Hasan Basri İla
11.00-11.30	Hücre Kültür Laboratuvarlarının Donanımı ve Aseptik Teknikler Prof. Dr. Mehmet Bertan Yılmaz
11.30-12.00	Hücre İzolasyon Teknikleri Prof. Dr. Mehmet Bertan Yılmaz
12.00-12.30	Hücre Kültür Teknikleri (Sub-Kültür, Sayım Yöntemleri, Çözme ve Dondurma) Prof. Dr. Mehmet Bertan Yılmaz
12.30-13.30	Öğle Yemeği
13.30-14.00	Hücre Kültüründe Kullanılacak Malzemelerin Tanıtımı (Firma Tanıtımı)
14.00-14.15	Katılımcıların Gruplara Ayrılması Grup A: Deren Aslan Kardelen Kaynak Grup B: M. Yağız Çapanoğlu Hamide Aksel Grup C: Aycan Sezan Hale Öksüz
14.15-18.00	Uygulama (Biyoteknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi/Hücre Kültürü Lab.) <ul style="list-style-type: none">❖ Hücre Kültürü Laboratuvarının Tanıtımı (Dr. Nermin Seda Ilgaz)❖ Hücre İzolasyonu; İnsan Adipoz Doku Kökenli MKH'lerin İzolasyonu ve Kültürü❖ Tüm Katılımcıların Hücre Açması ve İnkübatöre Yerleştirilmesi

2. Gün: 20 Temmuz 2023 Perşembe

Saat	Konu
09. ⁰⁰ -10. ⁰⁰	Hücre Çoğalması ve Canlılık Testleri Doç. Dr. Yasemin Saygıdeğer
10. ⁰⁰ -11. ⁰⁰	Hücrelerden DNA, RNA ve Protein Eldesi ve Kullanım Amaçları Doç. Dr. Yasemin Saygıdeğer
11. ⁰⁰ -11. ¹⁵	Çay-Kahve Molası
11. ¹⁵ -12. ¹⁵	Hasta Dokusu Örneklerinden Hücre Kültürü Oluşturma Teknikleri/Kimyasal Hesaplamalar Dr. Burcu Saygıdeğer Demir
12. ¹⁵ -13. ³⁰	Öğle Yemeği
13. ³⁰ -14. ⁰⁰	Hücre Kültüründe Kullanılacak Malzemelerin Tanıtımı (Firma Tanıtımı)
14. ⁰⁰ - 14. ³⁰	Uygulama: Bir Gün Önce Açılan Hücrelerin Kontrolü
14. ³⁰ -18. ⁰⁰	Uygulama (Biyoteknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi/Hücre Kültürü Lab.) <ul style="list-style-type: none">❖ Hücre Kültüründe Kullanılan Kimyasal ve Solüsyonlar, Kullanım Amaçları (Dr. Burcu Saygıdeğer Demir)❖ Sub-Kültür, Sayım Yöntemleri, Çözme ve Dondurma.❖ Hücre Kültüründe Kontaminasyon Sorunu (Dr. Burcu Saygıdeğer Demir)❖ Hücre Çoğalması ve Canlılık Testleri-WST

3. Gün: 21 Temmuz 2023 Cuma

09. ⁰⁰ -09. ³⁰	Uygulama: Bir Gün Önce Çalışılan Hücrelerin Kontrolü, Sorunların Tartışılması
09. ³⁰ -10. ³⁰	Uygulama: Hücrelerden RNA İzolasyonu
10. ³⁰ -10. ⁴⁵	Çay-Kahve Molası
10. ⁴⁵ -12. ¹⁵	Uygulama: Hücrelerden Protein İzolasyonu
12. ¹⁵ -13. ¹⁵	Öğle yemeği
13. ¹⁵ -13. ⁴⁵	Hücre Kültüründe Kullanılacak Malzemelerin Tanıtımı (Firma Tanıtımı)
13. ⁴⁵ -15. ⁴⁵	Uygulama: Yara Kapanma (Motilite) Deneyi
15. ⁴⁵ -17. ³⁰	Uygulama: Koloni Formasyon Deneyi
17. ³⁰ -18. ⁰⁰	Görüşlerin ve Geribildirimlerin Alınması, Son Test, Sertifikaların Verilmesi Dr. Öğr. Üyesi Veli Özbolat