



**VIII. TEMEL KÖK HÜCRE TEKNİKLERİ VE MOLEKÜLER
BİYOLOJİ UYGULAMALARI KURSU
02-06 KASIM 2009
KOU-KÖGEM**

**KURS BAŞKANI : PROF.DR. ERDAL KARAÖZ
KURS SEKRETERİ : YRD.DOÇ.DR. AYL A EKER SARIBOYACI**

KURS DÜZENLEME KURULU

PROF.DR. ERDAL KARAÖZ
PROF.DR. ERTAN URAL
DOÇ.DR. ERAY ÇALIŞKAN
YRD.DOÇ.DR. MURAT KASAP
YRD.DOÇ.DR. AYL A EKER SARIBOYACI
YRD.DOÇ.DR. GÜLÇİN GACAR
YRD.DOÇ.DR. GÜRALP ÖZKOÇ
DR. PINAR ÇETİNALP DEMİRCAN
ARŞ.GÖR.DR. GÖKHAN DURUKSU
UZ.BİO. SELDA AYHAN
UZ.BİO. AYÇA AKSOY
UZ.BİO. Z. SEDA GENÇ
UZ.BİO. ÖZLEM SAĞLAM
BİO. GÜLAY BAYAZIT
TIBBİ LAB. ALPASLAN OKÇU

SPONSORLAR:



KURS KATILIMCI SAYISI : 14 KİŞİ (2 GRUBA AYRILACAKTIR)

KURS YERİ : KOU-KÖK HÜCRE VE GEN TEDAVİLERİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ, TIP FAK. MORFOLOJİ BİNASI, UMUTTEPE YERLEŞKESİ, İZMİT/KOCAELİ

KONAKLAMA : KOU ANITPARK MİSAFİRHANESİ (35 TL)
KOU UYGULAMA OTELİ-DERBENT (3 YILDIZ)
ÜCRETİ: TEK KİŞİLİK:59.5 TL (ODA+K);
ÇİFT KİŞİLİK:84 TL(ODA+K)

KURS ÜCRETİ : **Uzman-Öğr.Üyesi** : 1500 TL
Arş.Gör. : 1250 TL
Lisans-Y.Lisans-Dok. Öğr. : 1000TL

Kurs dokümanları-kurs kitabı, SOP'lar vs., çanta-yaka kartı, kurs sürecinde eğitim amaçlı tüm aktiviteler/uygulamalar, öğle yemekleri, kahve araları, sertifikalar, Maşukiye gezisi, GALA yemeği.

KURS İÇERİĞİ : Kurs, 3 farklı kaynaktan (sıçan kemik iliği, insan periferik kan ve/veya kordon kanı, adipoz doku) mezenkimal kök hücre izolasyonundan başlayarak in-vitro farklılaştırma çalışmalarının sonuna kadarki süreçteki kök hücre kültür yöntemleri, vitrifikasyon, hücre çoğalım indeksi ve canlılık testleri, Western blotlama, RT-PCR, gen aktarım teknikleri, ELİZA, apoptozisin flow sitometri ve immunohistokimyasal yöntemlerle saptanması, kök hücre karakterizasyonunda flow sitometri ve immunohistokimyasal tekniklerin uygulanması ve flouresans mikroskopisi incelenmesini içeren teorik ve uygulamalı (tüm kursiyerler işlemleri yapacaklar) eğitimleri kapsamaktadır. Uygulama eğitimleri için zaman kısıtlaması olmayacaktır.

KATILIM ÜCRETİ HESAP NO.SU

: Kocaeli Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi, Türkiye Ziraat Bankası Derince Şubesi 13221632-5001 nolu hesap (Ad-soyad ve kurs adı bilgilerinin verilmesi gerekmektedir.)

SERTİFİKA

: Kocaeli Üniversitesi KÖGEM ve Sürekli Eğitim Merkezi tarafından sertifika (İng./Türkçe) verilecektir (1 adet foto gerekli). Bununla birlikte **BD** firmasıyla "Flow Sitometri" eğitim sertifikası verilecektir.

ÖN KOŞUL

: Tüm yaşam bilim araştırmacıları ve öğrencileri kursa başvurabilir.

BAŞVURU

Ekteki başvuru formuyla beraber kurs ücretinin yatırıldığını gösteren banka dekontunun ekaraoz@hotmail.com adresine gönderilmesiyle tamamlanacaktır. Bankaya ücret yatırmadan önce kontenjan durumunu tlf. ile ya da e-posta ile sorgulayınız. Kontenjanların dolması durumu <http://kogem.kocaeli.edu.tr> adresinden duyurulacaktır.

İLETİŞİM

: Prof.Dr. Erdal Karaöz
Kocaeli Üniversitesi, Kök Hücre ve Gen Tedavileri Araştırma ve Uygulama Merkezi.
Tıp Fakültesi Morfoloji Binası, Kat.1.
Umuttepe Yerleşkesi, Üçtepelere/İzmit/Kocaeli
Tlf: 0-262-3038685
ekaraoz@hotmail.com
<http://kogem.kocaeli.edu.tr>

KURS PROGRAMI

1.GÜN. 02.11.2009 PAZARTESİ

- 09.00-09.30 : Kayıt
09.30-09.50 : Kurs programının tanıtımı Prof.Dr. E. Karaöz
10.00-10.50 : Kök hücre biyolojisi ve mezenkimal kök hücre (MKH)'ler Prof.Dr. E. Karaöz
11.00-11.50 : Temel kök hücre teknikleri ve aseptik koşullar Yrd.Doç.Dr. A.E. Sarıboyacı

12.00-13.00: Öğle yemeği (Tıp Fak.Öğretim üyeleri yemekhanesi)

13.00-18.00 : UYGULAMA (KÖGEM/KÖK HÜCRE LAB.)

- ✚ Sıçan kemik iliği kökenli MKH'lerin izolasyonu ve kültürü.
- ✚ İnsan adipoz doku kökenli MKH'lerin izolasyonu ve kültürü.
- ✚ İnsan periferik kan/kord kanı kökenli MKH'lerin izolasyonu ve kültürü.
(E.KARAÖZ, A.E.SARIBOYACI, A.AKSOY, A.OKÇU)

2.GÜN. 03.11.2009 SALI

- 09.00-09.50 : Sub-kültür, hücre sayım yöntemleri, dondurma-çözme Tıbbi Lab. A.Okçu
10.00-10.50 : Hücre çoğalım indeksi ve canlılık testleri (MTT, XTT, BrdU) Dr.P.Ç. Demircan
11.00-11.50 : MKH'lerin karakterizasyonunda Flow sitometri ve apoptozun Flow sitometride değerlendirilmesi. Yrd.Doç.Dr.G.Gacar

12.00-13.00: Öğle yemeği (Tıp Fak.Öğretim üyeleri yemekhanesi)

13.00-15.00 : UYGULAMA (KÖGEM/HÜCRE KÜLTÜRÜ LAB.)

- ✚ Sub-kültür ve hücre sayım yöntemleri, dondurma-çözme
(E.KARAÖZ, A.E.SARIBOYACI, A.OKÇU, A.AKSOY)
- ✚ MTT ve XTT Testi uygulaması ve değerlendirilmesi
(P.Ç.DEMİRCAN, A.AKSOY, A.OKÇU)

15.00-18.00 : UYGULAMA (KÖGEM/ FLOW SİTOMETRİ LAB.)

- ✚ Flow sitometride pratik uygulama (İnsan adipoz doku kökenli MKH'lerin immunofenotipik incelenmesi ve apoptoz-Annexin V- uygulaması)
(G.GACAR, P.Ç.DEMİRCAN)

3.GÜN. 04.11.2009 ÇARŞAMBA

09.00-09.50	: Protein izolasyonu ve Western blotlama	Yrd.Doç.Dr. M. Kasap
10.00-10.50	: Hücre kültüründe immunohistokimyasal teknikler	Uz.Bio. S. Ayhan
11.00-11.50	: Kök hücre çalışmalarında ELİZA uygulamaları	Uz.Bio. Z.S. Genç

12.00-13.00: Öğle yemeği (Tıp Fak.Öğretim üyeleri yemekhanesi)

13.00-16.00 : UYGULAMA (KÖGEM/MOLEKÜLER BİYOLOJİ LAB.)

- ✚ Protein izolasyonu
- ✚ SDS-PAGE ve Western blotlama
(M.KASAP, G.GACAR, Z.S.GENÇ, Ö.SAĞLAM,G.DURUKSU)
- ✚ ELİZA /insülin tayini.
(P.Ç.DEMİRCAN-Z.S.GENÇ)

16.00-18.00 : UYGULAMA (KÖGEM/İMMUNOHİSTOKİMYA LAB.)

- ✚ Hücre kültüründe immunohistokimyasal teknikler
(Hücrelerin immunohistokimyasal boyama için hazırlanması-cover slip-fiksasyon ve boyama yöntemleri)
(S.AYHAN, G.BAYAZIT)

4.GÜN. 05.11.2009 PERŞEMBE

09.00-09.50	: Gen aktarım teknolojileri	Dr.G. Duruksu
10.00-10.50	: RNA izolasyonu, c-DNA sentezi ve PCR,	Yrd.Doç.Dr. G. Gacar
11.00-11.30	: Jel elektroforezi, görüntüleme sistemleri ve analizi	Uz.Bio. Ö. Sağlam
11.30-12.00	: Apoptozis ve TUNEL boyama yöntemi	Prof.Dr. E.Karaöz Uz.Bio.B.Tekin(Medsantek)

12.00-13.00: Öğle yemeği (Tıp Fak.Öğretim üyeleri yemekhanesi)

13.00-16.00 : UYGULAMA (KÖGEM/MOLEKÜLER BİYOLOJİ LAB.)

- ✚ RNA izolasyonu ve c-DNA sentezi, PCR. ürünlerinin analizi,
- ✚ RNA ve DNA için agarose jel elektroforezi ve analizi,
- ✚ Gen aktarım uygulamaları (GFP geninin MKH'lere aktarılması ve Floresans mikroskopunda değerlendirilmesi),
(M.KASAP, G.GACAR, Z.S. GENÇ, Ö.SAĞLAM,G.DURUKSU)

16.00-18.00 : UYGULAMA (KÖGEM/İMMUNOHİSTOKİMYA LAB.)

- ✚ Apoptozis ve TUNEL boyama yöntemi
(S.AYHAN, G.BAYAZIT, B.TEKİN)

GALA YEMEĞİ

5.GÜN. 06.11.2009 CUMA

09.00-09.50	: İn-vitro farklılaştırma yöntemleri.	Uz.Bio. A. Aksoy
10.00-10.50	: İnsan periferik kan kökenli MKH'lerin izolasyon yöntemleri-negatif/pozitif seleksiyon; StemSep, EasySep, RosetteSep, SpinSep.	Prof.Dr. E. Karaöz Bio. T. Aydođdu (Amphi)
10.10-10.50	: Doku Mühendisliđi.	Yrd.Doç.Dr.G. Özkoç

12.00-13.00: Öğle yemeği (Tıp Fak.Öğretim üyeleri yemekhanesi)

13.00-17.00 : UYGULAMA (KÖGEM/HÜCRE KÜLTÜRÜ LAB.)

- ✚ İn-vitro farklılaştırma yöntemleri uygulaması, (E.KARAÖZ, A.E.SARIBOYACI, A.AKSOY, A.OKÇU)
- ✚ İnsan periferik/kordon kanı kökenli MKH'lerin izolasyon yöntemleri-negatif/pozitif seleksiyon; StemSep, EasySep, RosetteSep, SpinSep. (E.KARAÖZ, T.AYDOĐDU, A.OKÇU)
- ✚ Doku mühendisliği çalışmalarında yapı iskelelerine (Scaffold) MKH ekimi, (E.KARAÖZ, A.E.SARIBOYACI, A.AKSOY, A.OKÇU)
- ✚ İmmunohistokimyasal yöntemlerle boyanmış hücrelerin ışık/immunofloresans mikroskopunda değerlendirilmesi. (S.AYHAN, G.BAYAZIT)

17.00-17.30 : KURS DEĞERLENDİRİLMESİ VE SERTİFİKALARIN DAĞITILMASI



**VIII. TEMEL KÖK HÜCRE TEKNİKLERİ
VE MOLEKÜLER BİYOLOJİ
UYGULAMALARI KURSU
02-06 KASIM 2009
KOU KOSEM**



BAŞVURU FORMU

Unvanı:

Adı Soyadı:

Çalıştığı Kurum:

Yazışma Adresi:

Telefon:

Fax:

e-posta:

Çalışma Alanı:

Konaklama

İstiyorum:

İstemiyorum:

**KOU Derbent
Uygulama Oteli**

Tek Kişilik

Çift Kişilik:

**KOU Anıtpark
Misafirhanesi**

Tek Kişilik

Çift Kişilik:

KOU Anıtpark Misafirhanesi 4 Çift-2 Tek kişilik oda ile kısıtlıdır. Başvuru sırasına göre yerleştirilecektir.