

### DERSİN

Kodu	<b>BENG623</b>
Adı	<b>TRANSGENİK FARELER</b>
Haftalık Ders Saati	3 (3 + 0)
Kredisi	3
AKTS Kredisi	10
Eğitim Seviyesi	Lisansüstü
Yarıyılı	-
Türü	Seçmeli
Yeri	AGÜ
Önkoşulları	Yok
Özel Koşulları	-
Öğretim Üyeleri	Dr. Öğretim Üyesi Mona El Khatib
Web sayfası	
İçerik	Transgenik fareler, çeşitli insan patolojilerini incelemek için değerli bir modeldir. Bu ders transgenik farelerin üretimi hakkında teorik bir bakış sunmaktadır. Ayrıca, farklı gen değiştirme teknikleri ve transgenik fare modelleri ders boyunca tartışılacaktır. Bu dersin sonunda öğrenciler, deney tasarımlarına en iyi hizmet veren en iyi transgenik fare modelini tasarlayıp seçebileceklerdir.
Amaçları	- Embriyonik kök hücreler ve embriyo transferi hakkında genel bakış - Gen değiştirme teknikleri hakkında genel bakış - Transgenik farelerin üretimi ve sürecinin ardındaki teoriyi açıklamak - Transgenik farelerin temel ve translasyonel araştırmalarda kullanımı Çeşitli insan patolojilerini incelemek için mevcut en iyi fare modellerini tartışmak
Öğrenme Çıktıları	LO1: Transgenik farelerin üretimi ardındaki teoriyi kavramak LO2: İstenen fare modelinin üretim sürecinde genetik değişimlerin nasıl yapıldığını ve hangi tekniklerin kullanıldığını açıklayabilmek. LO3: Farelerde insan hastalıklarını modelleme ve bunun için doğru transgenik fare modelini seçebilmek LO4: Transgenik farelerin translasyonel araştırmalardaki önemini ve sınırlarını anlamak.
Kaynaklar	Araştırma Makaleleri
Etik Kurallar	

### ÖĞRETİM YÖNTEM ve TEKNİKLERİ

Etkinlik	Sayısı	Toplam Katkısı (%)
Ders	7	30%
Grup Çalışması	2	35%
Sunumlar	7	35%
İnternette Tarama	0	0%
	Total	100

### DEĞERLENDİRME

Yöntem	Toplam Katkısı (%)
Quiz	20%
Ödevler	15%
Grup Projeleri & Sunumlar	30%
Devam/Katılım	05%

Final Sınav	40%
Total	100%

Bu konuda daha fazla için: <https://goo.gl/HbPM2y> section 28.

### İŞ YÜKÜ

Etkinlik	Süre (saat)	Sayısı	İş Yüğü (saat)
Sınıf İçi Faaliyetler	2	14	28
Lab	0	0	0
Grup Çalışması	2	12	24
Tarama (web, kütüphane)	6	14	84
Okuma Faaliyetleri	3	14	42
Sunum Hazırlama	5	14	70
Lab Raporları	0	0	0
<b>Toplam İş Yüğü</b>			<b>248</b>

AKTS: 10 (İş Yüğü/25-30)

### PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ\*

	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14
L01	3	5	3	4	5	5	5	4						
L02	3	5	3	4	5	5	4	4						
L03	3	5	5	5	5	4	4	5						
L04	3	5	5	5	5	5	5	5						

\* Katkı Düzeyleri: 0: Yok, 1: Çok Düşük, 2: Düşük, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Çok Yüksek

### HAFTALIK PROGRAM

H	Başlık	Çıktılar
1	Transgenik hayvan kavramına giriş ve genetik değişikliklerin farklı yöntemleri Etkinlik: Yok	L01, L02
2	Embriyonik kök hücre transferi ve döllenmiş fare oositlerinin pronükleus ve sitoplazmasına nükleik asitlerin enjeksiyonu Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02
3	Transgenik Farelerin kullanımı Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02, L03
4	Homolog Rekombinasyon ve Cre/lox sistemi Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02
5	Mutant fare modelleri nasıl oluşturulur? Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02
6	Farelerde CRISPR / Cas9 gen düzenleme teknolojisi Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02, L03, L04
7	Kanser Fare Modelleri Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02, L03, L04
8	Kalp Damar Hastalıklarında Fare Modelleri Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02, L03, L04
9	Kalp Damar Hastalıklarında Fare Modelleri Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02, L03, L04
10	Metabolik Bozukluklarda Fare Modelleri Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02, L03, L04
11	Nörodejeneratif hastalıklarda Fare Modelleri Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02, L03, L04
12	İnsanlaştırılmış Fare Modelleri Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L01, L02, L03, L04
13	Alternatif Yöntemler	L01, L02, L03,

	Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L04
14	Transgenik Farelerin Kullanımında Etik Yaklaşımlar	L01, L02, L03,
	Etkinlik: Araştırma makalesi tartışması	L04

Hazırlayan Mona El Khatib  
Tarih 17/07/2018