

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Hücreyel Biyoloji II	MBG 302	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	5
Akademik Birim:	Moleküler Biyoloji ve Genetik					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	--					
Dersin Amacı:	Hücrelerin yaygın biyolojik mekanizmalarını, hücre metabolizmasını, taşınması, moleküler ve hücreyel iletişim yöntemlerini, üreme ve davranışın temellerini öğretmek.					
Dersin İçeriği:	Hücre metabolizmasına giriş. Hücre içinde protein taşınması. Hücre iletişimi. Ökaryotik hücrelerin yapısal mekanizmaları. Hücre bölünmesinin kontrolü (mitoz ve mayoz). Çok hücreli canlıların hücre bazında özellikleri. Patojenez ve bağışıklık sistemi.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none">• 1- Enerji metabolizması, Glikoliz ve Sitrik asit döngüsü. Elektron taşıma zinciri• 2- Hücre içi bölme ve taşıma.• 3- Çok hücreli organizmalarda hücre sinyalizasyonu.• 4- Ökaryotik hücrelerin hücre iskelet yapıları.• 5- Hücrenin çoğalması; mitoz ve kontrolü.• 6- Organizmanın çoğalması; mayoz ve genetik.• 7- Çok hücreli organizmaların hücreyel davranışı.• 8- Araştırma makalelerini okumak, tahlil yazımını ve bilimsel sunumları geliştirmek.					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Derste görsel sunumlar ve tartışmalar. Kompozisyon yazma ve öğrenci sunumları. Ekstra sınıf grup projeleri. Araştırma ve inceleme makalelerini okumak. Tüm materyaller Khas Learn çevrimiçi platformu üzerinden paylaşılır.					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Hücreler besinden nasıl enerji elde eder (ÖÇ1)	Sunum
2	Mitokondri ve kloroplastta enerji yapımı (ÖÇ1)	Sunum
3	Hücre içi kompartımanlar ve protein taşınması (ÖÇ2)	Sunum
4	Hücre içi kompartımanlar ve protein taşınması (ÖÇ2)	Sunum
5	Hücre sinyali (ÖÇ3)	Sunum
6	Hücre sinyali (ÖÇ3)	Sunum
7	Arasınav	
8	Hücre iskeleti (ÖÇ4)	Sunum
9	Hücre döngüsü (ÖÇ5)	Sunum
10	Hücre döngüsü (ÖÇ5)	Sunum
11	Eşeyli üreme ve genetiğin gücü (ÖÇ6)	Sunum
12	Eşeyli üreme ve genetiğin gücü (ÖÇ6)	Sunum
13	Hücre grupları: dokular, kök hücreler ve kanser (ÖÇ7)	Sunum

14	Hücre grupları: dokular, kök hücreler ve kanser (ÖÇ7) Öğrenci Sunumları (ÖÇ8)	Sunum
----	---	-------

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

The lecture textbook:
Essential Cell Biology 4th Edition. Publication Date: October 14, 2013 ISBN-13: 978-0815344544
Authors: Bruce Alberts, Dennis Bray, Karen Hopkin, Alexander D Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter

DİĞER KAYNAKLAR

Önerilen Online dersler: JoVE, Khan Academy, MIT Open Courses, Coursera, Crash courses, YouTube animations

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Katılım	14	-
Sunum/Jüri	1	25
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	3	45
Final Sınavı	1	30
Total:	19	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	3	42
Sunum/Jüriye Hazırlık	1	10	10
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	3	14.3	42.9
Final Sınavı	1	30	30
Toplam İş Yüğü (saat):			124.9

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

OC1	3	2		2		1			3
OC2	3	2		2		1			3
OC3	3	2		2		1			3
OC4	3	2		2		1			3
OC5	3	2		2		1			3
OC6	3	2		2		1			3
OC7	3	2		2		1			3
OC8	2	1		2	3		3	1	3

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek