DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
İleri Hücre Biyolojisi	BIO 631	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	8

Akademik Birim:	Biyoinformatik ve Genetik
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim
Ön Koşullar	Yok
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Doktora
Dersin Koordinatörü:	Hatice Bahar ŞAHİN
Dersin Amacı:	Biyolojinin temel kavramlarının tekrar edilmesi. Protein yapısı ve aktivitesinin temelleri, nükleik asit yapısı ve sıkıştırılması, DNA kopyalanması, transkripsiyon ve translasyon, ve bu olayların kontrolünün öğretilmesi.
Dersin İçeriği:	Biyolojinin temel kavramlarının anımsanması. Protein yapısı, katlanması ve aktivitesinin temelleri. DNA yapısı, DNA sıkıştırılması, kromatin yapısı ve yapısının değişmesi. DNA kopyalanma mekanizması, DNA tamir mekanizması ve rekombinasyon. Transkripsiyon, translasyon ve bunların kontrolü. Gen ifadesinin çeşitli basamaklarda kontrolü, ve hücre davranışı.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Açıklayıcı görseller ve pratik hayata dair örnekler de içeren MS-PowerPoint sunumları. Bu sunumlar dersin hemen akabinde BlackBoard platformu üzerinden öğrenciler ile de paylaşılmaktadır. Tahta üzerinde konuyu, renk kodu kullanarak açıklama (öğrencilerin fotoğraf çekmesine izin verilmektedir). Ders esnasında öğrenciler ile kurulan diyalog. Ders esnasında konu ile alakalı izlenen mekanistik/açıklayıcı videolar. Bu videolar dersin akabinde öğrenciler ile de paylaşılmakta ve tekrar izlemeleri tavsiye edilmektedir.

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Ders kitabı:
Molecular Biology of the Cell, 6th Edition ISBN-13: 978-0-8153-4432-2 or 978-0-8153-4464-3
Authors: Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter.

DİĞER KAYNAKLAR

"https://www.khanacademy.org/" adresinden önerilen videolar
"https://www.youtube.com/channel/UCcSThfV7yiW9I5hXBnEk9Zg" Virtual Cell adresinden önerilen videolar

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Total:	**0**	**0**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Toplam İş Yükü (saat):			**0**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

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

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek