DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Biyoloji II	MBG 215	Güz-Bahar	03+00+00	Seçmeli	3	6

Akademik Birim:	Moleküler Biyoloji ve Genetik
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim
Ön Koşullar	-
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Lisans
Dersin Koordinatörü:	- -
Dersin Amacı:	Hücre biyolojisi ve hücre döngüsü ile ilgili temel kavramları öğretmek. Genetiğin tarihsel gelişimi, kromozomlarla bağlantısı. Replikasyon modu ve gen ekspresyonu ve biyoteknolojide evrimi ve kullanımı.
Dersin İçeriği:	Mitoz ve mayoz. Genetik ve kromozom bağlantısı. DNA yapısı, DNA replikasyonu, transkripsiyon, translasyon ve gen ekspresyonunun kontrolü. DNA teknolojisi. Genomların evrimi.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• **1-** Mitoz • **2-** Cinsel Yaşam Döngüsü ve Mayoz • **3-** Mendel Genetiği • **4-** Bağlantı ve Kromozomlar • **5-** Nükleik Asit ve Kalıtım • **6-** Genlerin İfadesi • **7-** Gen İfadesinin Kontrolü • **8-** DNA Teknolojisi • **9-** Genomların Evrimi • **10-** Araştırma makalelerini okumak, bilimsel deneyler yazmak ve bilimsel sunumlar yapmak.
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	Mitoz	Sunum
2	Mitoz	Sunum
3	Cinsel Yaşam Döngüsü ve Mayoz	Sunum
4	Cinsel Yaşam Döngüsü ve Mayoz	Sunum
5	Mendel Genetiği	Sunum
6	Mendel Genetiği	Sunum
7	Bağlantı ve Kromozomlar	Sunum
8	Nükleik Asit ve Kalıtım	Sunum
9	Nükleik Asit ve Kalıtım	Sunum
10	Genlerin İfadesi	Sunum
11	Genlerin İfadesi	Sunum
12	Gen İfadesinin Kontrolü	Sunum
13	DNA Teknolojisi	Sunum
14	Genomların Evrimi	Sunum

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Global Edition Campbell 'Biology: A Global Approach' 11th Edition, Pearson Publication date: 2017 | ISBN10: 1292170433| ISBN13: 9781292170435 Authors: Neil A. Campbell, Lisa A Urry, Michael L. Cain, Steven A. Wasserman, Peter V. Minorsky, Jane B. Reece.

DİĞER KAYNAKLAR

Önerilen Online dersler: JoVE, Khan Academy, MIT Open Courses, Coursera, Crash courses, YouTube animations
Pearson E-Learning platform

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	**Sayı**	**Katkı Payı (%)**
Katılım	14	-
Ödev	2	10
Sunum/Jüri	1	5
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	4	45
Final Sınavı	1	40
Total:	**22**	**100**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	**Sayısı**	**Süresi (saat)**	**Toplam İş Yükü (saat)**
Ders Saati	14	3	42
Ödev	2	5	10
Sunum/Jüriye Hazırlık	1	5	5
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	4	9.5	38
Final Sınavı	1	55	55
Toplam İş Yükü (saat):			**150**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

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

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13

OC1													
OC2													
OC3													
OC4													
OC5													
OC6													
OC7													
OC8													
OC9													
OC10													

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek