

BİYOLOJİ III

1	Ders Adı:	BİYOLOJİ III
2	Ders Kodu:	FEN2202
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. ŞİRİN İLKÖRÜCÜ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç. Dr. Şirin İlkörücü
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	ilkorucu@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Alanına ilişkin genetik ve evrim konularında kavramları analiz etmek, bu konulardaki temel kuram ve yaklaşımları fen bilgisine yansımalarını yorumlayabilmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Fen dersinde genetik ve evrim ile ilgili konu ve kavramları sorgular ve analiz eder
	2	Genetik ve evrim ile ilgili olguların fen bilgisiyle ilişkisini yorumlayabilir.
	3	Genetik ve evrim ile ilgili güncel olay ve gelişmeleri takip eder
	4	Biyoteknolojideki gelişmeleri eleştirel olarak değerlendirir.
	5	Evrimsel teori hakkındaki farklı görüşleri eleştirel olarak değerlendirebilir ve sınıflandırabilir
	6	Evrimsel teorisinin tarihsel gelişimini sorgular ve yorumlar
	7	Basit canlılardan memelilere kadar yaşam formlarının ortaya çıkışı, konularını yorumlayabilir
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Ders tanıtımı, içeriği ve değerlendirme hakkında bilgilendirme	Ders tanıtımı, içeriği ve değerlendirme hakkında bilgilendirme

2	Genetik ve biyoteknolojinin alanları, önemi ve tarihsel gelişimi; modern genetik bilimi tarihi	DNA'nın yapısı, gen, gen teknolojisi, Gen teknolojisinin topluma bilime teknolojiye sağladığı katkının araştırılması ve yorumlanması
3	DNA replikasyonu, mutasyonlar	Genetik hastalıklar ve biyoteknoloji uygulamalarının araştırılması ve yorumlanması-
4	Mendel genetiği ve çaprazlamalar, olasılık	Mendel genetiği ve çaprazlamalar, olasılık uygulama soruları
5	Çoklu alelelerr, soy ağacı ve eşeye bağlı kalıtım	Çoklu alelelerr, soy ağacı ve eşeye bağlı kalıtım uygulama soruları-
6	Mendel kalıtımından sapmalar	Mendel kalıtımından sapmalar uygulama soruları -
7	Bağlı genler	Bağlı genler uygulama soruları-
8	Populasyon genetiği	Populasyon genetiği ve Hardy weinberg dengesinin yorumlanması-
9	Göç ve genetik sürüklenme	Göç ve genetik sürüklenme örneklerinin yorumlanması-
10	Evrimsel görüşünün ortaya çıkmasında önemli bilim insanları.	Darwin'in hayatının incelenmesi
11	Darwin'in doğal seçilim ve değişerek türeme görüşü	Varyasyon ve adaptasyon örneklerinin incelenmesi-
12	İzolasyon ve türleşme	Evrimsel destekleyen sistematik ve soy ağaçlarının yorumlanması-
13	Canlılığın tarihi ve fosil araştırmaları	Evrimsel biyoloji genetik ve moleküler biyoloji uygulamalarının yorumlanması-
14	Evrimsel biyolojinin uygulama alanları	Genetik ve evrimsel biyolojinin uygulama alanlarının değerlendirilmesi-

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1-B. Başıbüyük, H.H. Karaytuğ, S. Gündüz, İ. Evrimsel Analiz, 2002. Palme Yayıncılık, 708 s. (Freeman, S. Herron, J.C'den çeviri) 2-Yıldırım, A., Karadağ, Y, Kandemir, N., Sakin, M.A. 2008. Genetik. Nobel Yay. Dağıtım Ltd. Şti. Ankara.270s. 3-Erensayın, C., 2000. Genetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 227 s.Erensayın, C., 2000. Çözümlü Genetik Problemleri, Nobel Yay. Dağ., Ankara, 149 s. 4. İlkörücü, Ş. Evrim (201). Bölüm adı: Darwin'in Katkısı Ve Teorileri (2016). Ankara: Lisans Yayıncılık, ISBN:9786055044817
----	---	---

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	-------------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	7	7.00	49.00
Ödevler	1	7.00	7.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1.00	1.00
Toplam İş Yüğü			114.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.80
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	0	0	3	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	1	4	0	0	4	4	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			