

GELİŞİM BİYOLOJİSİ

1	Ders Adı:	GELİŞİM BİYOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	BYL4004
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Hikmet Sami Yıldırımhan
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Hikmet S. YILDIRIMHAN
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Görükle Kampüsü, Nilüfer/BURSA 16059 e-posta: yhikmet@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 294 17 90 Uludag University Faculty of Arts and Science Department of Biology Gorukle Campus, Nilufer/BURSA 16059 e-mail: yhikmet@uludag.edu.tr Phone: 0 224 294 17 90
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Omurgalı ve omurgasız hayvan gruplarında gözlenen gelişim evreleri hakkında bilgi vermek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Omurgalı ve omurgasız hayvan gruplarında gözlenen gelişim evreleri hakkında bilgi vermek.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Epigenez ve gametogenezi tanımlar.
	2	Protozoon canlıların gelişim evrelerini ve üremelerini tanımlar.
	3	Döllenme, segmentasyon ve bölünmeyi tanımlar.
	4	Metazoonlarda gelişimi tanımlar.
	5	Hayvan gelişiminde ve morfogenezindeki mekanizmaları tanımlar.
	6	Gelişimi etkileyen çevresel faktörleri tanımlar.
	7	Gelişim ile ilgili temel kavramları, morfogenez ve doku oluşumunu tanımlar.
	8	Çeşitli hayvan tiplerinde embriyolojik gelişim ve bu embriyolojik gelişmeye etki eden faktörlerin temel prensiplerini tanımlar.
	9	
	10	

21	Dersin İçeriği:		
Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Gelişim biyolojisinin tarihçesi, Epigenez, Genetik ve gelişim, Virüslerin üremesi		
2	Hücrebölünmesi, Gametogenez, Protozoonlarda gelişim, Sexüel üreme, Döllenme		
3	Segmentasyon, Bölünme şekilleri Metazoonlarda gelişim		
4	Porifera'da, Coelenterata'da ve Ctenaria'da gelişim		
5	Plathelminthes'de, Acanthocephala ve Nematelminthes'de Rototaria'da gelişim		
6	Annelida'da ,Mollusca'da ve Arthropoda'da gelişim.		
7	Echinodermata ve Chaetognata'da gelişim.		
8	Hemichordata'da, Chordata'da ve Cephalochodata'da gelişim.		
9	Vertebrata'da gelişim, Balıklarda, Amphibilerde, Reptillerde gelişim.		
10	Kuşlarda gelişim İkizler, Morfogenez.		
11	Dokuların oluşumu, Gastrulasyon ve nöronların indüklenmesi.		
12	Morfogenez ve büyüme mekanizmaları, gelişimde çevresel faktörler.		
13	Gelişim kusurları, kanser ve genetiksel kusurlar.		
14	Mammalia da gelişim.		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Öğretim üyesi ders notları	
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		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		Yazılı sınav	
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	25.00	25.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	25.00	25.00
Toplam İş Yüğü			120.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.00
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	4	1	4	5	3	5	4	5	3	4	5	5	0	0	0	0
ÖK2	3	2	4	5	3	5	4	5	4	4	5	5	0	0	0	0
ÖK3	5	1	4	5	2	5	4	4	3	5	5	5	0	0	0	0
ÖK4	4	3	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	0	0	0	0
ÖK5	5	1	5	5	3	5	4	4	3	4	5	5	0	0	0	0
ÖK6	5	2	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	0	0	0	0
ÖK7	4	3	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	0	0	0	0
ÖK8	5	3	4	5	3	4	4	5	4	5	5	5	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			