

Dersin Adı-Kodu: BİY502A EVRİM					Programın Adı: BİYOLOJİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
10	28					47	75	2	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Evrimle ilgili temel kavramlar, Canlı toplulukları, Canlılarda meydana gelen değişiklikler, Mutant karakterin popülasyon içinde yayılması, İzolasyon mekanizmaları, Evrimi destekleyen kanıtlar, Evrim teorileri, Yaratılış teorisi ve İnsan.								
Dersin Amacı	Temel evrim kavramları ile evrim mekanizması ve yaratılış teorisi ile ilgili bilgilerin verilmesi.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Evrim mekanizması ile evrim ve yaratılış teorilerinin kavranması.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Evrimsel Analiz, Freeman, S., & Herron, J. C., Palme Yayıncılık, 2002.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	40
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Orhan ARSLAN (orhanarslan@gazi.edu.tr), Prof. Dr. Kemal SOLAK (ksolak@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Evrimle ilgili temel kavramlar								

2	Evrimle ilgili temel kavramlar
3	Canlı toplulukları
4	Canlılarda meydana gelen değişiklikler
5	Mutant karakterin populasyon içinde yayılması
6	Mutant karakterin populasyon içinde yayılması
7	İzolasyon mekanizmaları
8	Ara sınav
9	Evrimi destekleyen kanıtlar
10	Evrimi destekleyen kanıtlar
11	Evrin teorileri
12	Evrin teorileri
13	Yaratılış teorisi ve İnsan
14	Yaratılış teorisi ve İnsan

Dersin Adı-Kodu: BİY 504A BİYOCOĞRAFYA					Programın Adı: BİYOLOJİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
5	28					47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Biyocoğrafya'ya giriş, popülasyon komünite ve ekosistem, canlıların yeryüzündeki dağılımını etkileyen faktörler. Kıtaların oluşumu (Wegener'in teorisi), Dünyadaki yaşam kuşakları - biyomlar, karasal ve sucul ekosistemler, buzullaşma ve relik türler, kara köprülerinin biyocoğrafya açısından önemi, Türkiye biyocoğrafyası, endemizm, Türkiye'deki endemik bitki ve hayvan türleri.								
Dersin Amacı	Dünyadaki iklim kuşaklarına göre canlıların dağılımı, bu dağılımı etkileyen biyotik ve abiyotik faktörler, çeşitli biyomların özellikleri ve karakteristik canlı grupları hakkında bilgi kazandırmak.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Canlıların, paleontolojik coğrafik ve ekolojik yönleriyle tanınması, yayılımlarını etkileyen faktörler, jeolojik devirler içinde yaşanan süreçler ve bu günkü durumları hakkında bilgiler edinmek.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<p>-Genel ve Türkiye Zoocoğrafyası, Demirsoy, A., Meteksan Yayınları , 1999, Ankara.</p> <p>-Biogeography, Lomolino, M. V.; Riddle, B. R.; Brown, J.H., 2005, Sinauer Associates Inc. Publishers.</p> <p>-Hayvan Coğrafyası, Özkan, M., Atatürk Üniv. Fen- Ed. Fakültesi Yayınları No: 18 1988, Erzurum.</p>								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	30
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi							X	10
	Laboratuvar								
	Diğer								

	Dönem Sonu Sınavı	X	60
Ders Sorumluları	Prof.Dr.Selahattin SALMAN (salman@gazi.edu.tr), Prof. Dr. Kemal SOLAK (ksolak@gazi.edu.tr); Doç. Dr. Sönmez GİRGIN (sgirgin@gazi.edu.tr)		
Hafta	Konular		
1	Biyocoğrafya'ya giriş		
2	Populasyon, kommunité ve ekosistem		
3	Canlıların yeryüzündeki dağılımını etkileyen faktörler		
4	Kıtaların oluşumuna ilişkin çeşitli görüşler		
5	Wegener'in kıtaların kayma teorisi		
6	Dünyadaki yaşam kuşakları – biyomlar		
7	Karasal ekosistemler		
8	Ara sınav		
9	Sucul ekosistemler		
10	Buzullaşma dönemlerinin canlılar üzerindeki etkileri		
11	Relikt türler		
12	Kara köprülerinin biyocoğrafya açısından önemi		
13	Türkiye biyocoğrafyası		
14	Endemizm,Türkiye'deki endemik bitki ve hayvan türleri		

Dersin Adı-Kodu: BIY510M ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI					Programın Adı: BİYOLOJİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
10	28	84				138	250	5	10
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği									
Dersin Amacı									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar									
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar								
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı								
Ders Sorumluları	Bölüm Öğretim Üyeleri								
	Konular								

Hafta	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Dersin Adı-Kodu: BİY 516A PARAZİTOLOJİ							Programın Adı: BİYOLOJİ ÖĞRETMENLİĞİ ANA BİLİM DALI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
10	28					47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Genel Biyoloji, Omurgasız Hayvanlar, Omurgalı Hayvanlar.								
Dersin İçeriği	Parazitlik, konak-parazit ilişkileri, parazitler ve insan sağlığı, toplum sağlığına etkileri, teşhis metodları, parazit protozoa, helminthler, crustacea, böcekler ve araknidler.								
Dersin Amacı	Temel parazitoloji kavramlarını tanıma, paraziter hastalıkların dünyadaki önemini öğrenme, parazitlerden korunma yollarını açıklama. Parazitlerin biyolojisini tanımlama ve açıklama. Numune toplama ve teşhis metodlarını tanımlama.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Her bir parazitin yaygın ismini ve sebep olduğu hastalığın adını söyleyebilir. Parazitin teşhis edilen safhasını veya yumurtasını tanıyabilir. Dünyadaki insidansını söyleyebilir. Başlıca coğrafi bölgesini tanımlayabilir. İnsanın nasıl infekte olduğunu söyleyebilir. Hastalığı tanımlayabilir, sonuçlarını anlatabilir ve ergin organizmayı tanımlayabilir. Varsa önemli ara konakları ve vektörleri tanımlayabilir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> - Chiodini, P. L. (2001). Atlas of medical helminthology and protozoology, Churchill Livingstone, Edinburgh. - Çetin, Enver Tali (1985). Tıbbi parazitoloji. Protozoonlar, helmintler, artropotlar, Bayda Dağıtım ve Yayınevi, İstanbul. - Roberts, L. S. (2005). Gerald D. Schmidt & Larry S. Roberts' foundations of parasitology, McGraw-Hill, Boston. - Somyürek, K. (2002). Klinik Parazitoloji, Palme Yayıncılık, Ankara. 								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	30
	Kısa Sınavlar							X	10
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								

	Dönem Sonu Sınavı	X	60
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Figen ERKOÇ (erkoc@gazi.edu.tr)		
Hafta	Konular		
1	Parazitlik		
2	Konak-parazit ilişkileri		
3	Parazitler ve insan sağlığı, toplum sağlığına etkileri		
4	Teşhis metodları		
5	Parazit protozoa		
6	Parazit protozoa devam		
7	Parazit protozoa devam		
8	Ara sınav		
9	Helminthler		
10	Helmintler devam		
11	Helmintler devam		
12	Crustacea ve böcekler		
13	Crustacea ve böcekler devam		
14	Araknidler		

Dersin Adı-Kodu: BİY 514A MOLEKÜLER GENETİK					Programın Adı: BİYOLOJİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
10	28					47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	DNA'nın yapısı ve analizi, DNA replikasyonu ve rekombinasyonu, genetik şifre ve transkripsiyon, translasyon ve proteinler, prokaryotlarda ve ökaryotlarda gen ekspresyonu, gen mutasyonu, DNA onarımı ve yer değiştiren elemanlar.								
Dersin Amacı	Moleküler düzeyde genetik materyalin yapısı, gen ekspresyonu ve protein sentezinin verilmesi								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Genetik materyaller olan DNA ve RNA'nın moleküler düzeyde yapılarının kavranması, ökaryotlarda ve prokaryotlarda protein sentezi ve gen ekspresyonunun temel prensiplerinin kavranması								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	- Genetik Kavramlar, Klug, W.S. & Cummings, M.R., Palme Yayıncılık, 2002, Ankara.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	40
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	60
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Orhan ARSLAN (orhanarslan@gazi.edu.tr.)								
Hafta	Konular								

1	DNA'nın yapısı ve analizi,
2	DNA'nın yapısı ve analizi,
3	DNA replikasyonu ve rekombinasyonu,
4	Genetik şifre ve transkripsiyon,
5	Genetik şifre ve transkripsiyon,
6	Translasyon
7	Proteinlerin yapısı
8	Ara sınav
9	Prokaryotlarda gen ekspresyonu
10	Prokaryotlarda gen ekspresyonu
11	Ökaryotlarda gen ekspresyonu
12	Ökaryotlarda gen ekspresyonu,
13	Gen mutasyonu,
14	DNA onarımı ve yer değiştiren elemanlar.