



Adıyaman Üniversitesi

FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Biyoloji

BYP 403	EVRİM				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U+L	Kredi	AKTS
7	BYP 403	EVRİM	3+0+0	3	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Lisans

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Biyoloji

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Dersin amacı:Canlıların oluşumundan bu yana geçen süre zarfında evrimsel gelişimlerini ve bunların kanıtlarını, evrimleşme olayının gelişme ve değişmeden farkını, fark edebilmesini sağlamak Darwin'in Evrim Kuramını ve doğal seçilimi anlatmak.

Dersin İçeriği:

Anorganik Evrim: Pulsatif Kainat Modeli, Kararlı Durum (Steady State), Kant-Laplace Teorisi, Büyük Patlama (Big Bang) Teorisi. Hayatın Kökeni: Heterotrof Hipotezi, Ototrof Hipotezi, Canlıların Başka Gezegenden Gelmesi. Jeolojik ve Arkeolojik Yaş Tayin Metotları, Jeolojik Zamanlar: Kriptozoik, Paleozoik, Mesozoik, Senozoik-Antropozoik devirler. Evrimle İlgili Görüşler: Lamarckizm, Charles Lyell, Darwinizm. Evrimin Delilleri: Karşılaştırmalı Anatomi ve Morfolojiden Elde Edilen Deliller, Körelmiş Yapılar, Embriyolojik Yapı Benzerliği, Canlı Organizmalardaki Temel Benzerlikler, Geçiş (Ara) Formlar, Yaşamın Karalara geçişi: Protozoadan Omurgasızlara Geçiş, Omurgasızlardan Omurgalılara Geçiş, Balıklardan Kurbağalara Geçiş, Kurbağalardan Sürüngen ve Memelilere Geçiş, Sürüngenlerden Kuşlara Geçiş, Mutasyonlar, Mikro Evolusyon ve Yeni Türlerin Oluşumu, Sun-i Seleksiyon İzolasyon Mekanizmaları, Ekolojik İzolasyon, Mevsimsel İzolasyon, Seksüel İzolasyon, Gametik İzolasyon. Darwinizmin Alternatif Teorileri: Neodarvinizm, Sıramalı Denge Teorisi, Kladistizm. Atın evrimi, İnsanın Kökeni, Ramapithecus, Pithecanthropus erectus, Hesperopithecus herold cookii, Eanthropus dawsoni, Sinanthropus pekinensis, Homo sapiens neanderthalensis, Cro-Magnon Adam.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Prof. Dr. Eyyüp Rencüzoğulları

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Power Point Sunumu
Kaynakları	:	Tort, P.,Darwin ve Evrimin bilimi. 2008 Çeviren: Ömer Aygün Yapı Kredi Yay./ Freeman T., Herron C. Evrimsel Analiz. 2008 Çevirmen:
Dökümanlar	:	Karaytuğ S., Gündüz İ. Başbüyük H. Cıplak B. Palme yayın. Futuyama D.J. Evrim. Çeviren: Aykut Kence, A. Nihat Bozcuk
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	70	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:		Fen Bilimleri	:	100
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Anorganik Evrim: Pulsatif Kainat Modeli, Kararlı Durum (Steady State), Kant-Laplace Teorisi, Büyük Patlama (Big Bang) Teorisi	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
2	Hayatın Kökeni: Heterotrof Hipotezi, Ototrof Hipotezi, Canlıların Başka Gezegenden Gelmesi.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
3	Jeolojik ve Arkeolojik Yaş Tayin Metotları, Jeolojik Zamanlar: Kriptozoik, Paleozoik, Mesozoik, Senozoik-Antropozoik devirler.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
4	Evrimle İlgili Görüşler: Lamarckizm, Charles Lyell, Darwinizm.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
5	Evrimin Delilleri: Karşılaştırmalı Anatomi ve Morfolojiden Elde Edilen Deliller, Körelmiş Yapılar, Embriyolojik Yapı Benzerliği, Canlı Organizmalardaki Temel Benzerlikler,	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
6	Geçiş (Ara) Formlar, Yaşamın Karalara geçişi: Protozoadan Omurgasızlara Geçiş,	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
7	Omurgasızlardan Omurgalılara Geçiş, Balıklardan Kurbağalara Geçiş, Kurbağalardan Sürüngen ve Memelilere Geçiş, Sürüngenlerden Kuşlara Geçiş	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
8	ara sınav	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
9	Mutasyonlar, Mikro Evolusyon ve Yeni Türlerin Oluşumu Sun-i Seleksiyon İzolasyon Mekanizmaları, Ekolojik İzolasyon, Mevsimsel İzolasyon, Seksüel İzolasyon, Gametik İzolasyon.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
10	Darvinizmin Alternatif Teorileri: Neodarvinizm, Sıramalı Denge Teorisi, Kladistizm.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
11	Atın evrimi, İnsanın Kökeni, Ramapithecus	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
12	Australopithecus, Pithecanthropus erectus, Hesperopithecus herold cookii,	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
13	Eanthropus dawsoni, Sinanthropus pekinensis,	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
14	Homo sapiens neanderthalensis, Cro-Magnon Adam.	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
15	Ödev ve projelerin değerlendirilmesi,		
16			
17	Final sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
001	Ders sonunda yazılı ve sözlü olarak Darwin'in Evrim Kuramını açıklayabilir

Ö02	Doğal seçilimi anlatabilir
Ö03	Bu süreçleri canlılar dünyasında ayırt ederek örneklerini verebilir
Ö04	Evrimsel süreçlerin gelişme ve değişimden farkını karşılaştırabilir
Ö05	İnsan evrimi hakkında bilgi sahibi olabilir

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
P09	Organizmalar ve çevreleri arasındaki ekolojik ilişkileri tanımlayabilir, biyolojinin sürdürülebilir bir çevre için önemli olduğunu kavrayabilir.
P01	Hipotez kurabilir, hipotezleri test etmek üzere doğru deney kurgusu planlayabilir ve uygulayabilir.
P03	Bilimsel yayınları okuyabilir, anlayıp kritiğini yapabilir.
P04	Standart bilimsel formata uygun sözlü ve yazılı raporlar sunabilir.
P08	Evrimsel biyolojinin prensiplerini değerlendirebilir, organizmaları tanımlayabilir ve organizmaların taksonomik ilişkilerini ortaya koyabilir.
P02	Biyoloji laboratuvarlarında yer alan cam malzeme ve cihazları (ışık mikroskobu, elektroforez düzenekleri, santrifüj, spektrofotometre, vd.) kullanabilir, laboratuvar güvenlik kurallarına uyar ve uygulanan her işlemi kayıt altına alabilir.
P05	Canlılarda moleküler, hücresel ve organizmal tüm düzeylerde yapı-işlev ilişkisini açıklayabilir.
P06	Ökaryotlar ve prokaryotlardaki genel hücresel süreçleri açıklayabilir.
P07	Genetik bilginin akışını, kalıtım teorisini ve evrim teorisi ile genetik arasındaki ilişkiyi açıklayabilir.
P10	Disiplinler arası çalışmalara katılabilir.

