



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Yüksek Kriptogamların Biyolojisi							
Ders Kodu		BİO534		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	105 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Vasküler sporlu bitkilerin öğrenilmesi							
Özet İçeriğı		Eğreltiler sporlu bitkiler içinde iletim demeti taşıyan yüksek bir grubu oluştururlar. Nemli ortamların bu bitkilerinin biyolojileri daha gelişmiş tohumlu bitkilerin biyolojilerine ışık tutacak çok sayıda bilgi barındırmaktadır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	DOYLE W.T.,1970. Biology of Higher Cryptogams. The Mac Millan Company, London
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Yüksek kriptogamlara giriş
	Ön Hazırlık	Yüksek kriptogamlarla ilgili literatür araması
2	Teorik	Yaşam çevrimleri
	Ön Hazırlık	Yaşam çevrimleriyle ilgili literatür araması
3	Teorik	Apogami, apospori ve vejetatif çoğalma.
	Ön Hazırlık	Apogami, apospori ve vejetatif çoğalma ilgili literatür araması.
4	Teorik	Karasal yaşama adaptasyonlar
	Ön Hazırlık	Karasal yaşama adaptasyonlarla ilgili literatür araması
5	Teorik	Çeşitlilik: Boynuzlu ciğerotları, Ciğerotları, Karayosunları
	Ön Hazırlık	Çeşitlilik: Boynuzlu ciğerotları, Ciğerotları, Karayosunları literaturu
6	Teorik	Çeşitlilik: Psilopsida, Lycopsida
	Ön Hazırlık	Çeşitlilik: Psilopsida, Lycopsida literaturu
7	Teorik	Çeşitlilik: Shenopsida, Pteropsida
	Ön Hazırlık	Çeşitlilik: Shenopsida, Pteropsida literaturu
9	Teorik	Spor Çimlenmesi



9	Ön Hazırlık	Spor Çimlenmesi literatürü
10	Teorik	Karayosunu gametofor oluşumu
	Ön Hazırlık	Spor Çimlenmesi literatürü
11	Teorik	Eğrelti protallusu ve gelişimi
	Ön Hazırlık	Spor Çimlenmesi literatürü
12	Teorik	Eşey belirlenmesi
	Ön Hazırlık	Eşey belirlenmesi literatürü
13	Teorik	Embryo ve sporangiyum gelişimi
	Ön Hazırlık	Emryo ve sporangiyum gelişimi literatürü
14	Teorik	Tohumlu bitkiler ve yüksek kriptogamların karşılaştırılması
	Ön Hazırlık	Konu üzerine ön tartışma

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Ödev	2	2	0	4
Arazi Çalışması	4	2	2	16
Ara Sınav	1	10	2	12
Dönem Sonu Sınavı	1	15	2	17
Toplam İş Yüğü (Saat)				105
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Damarlı kriptogamları öğrenir ve bu bilgiyi araştırmalarına temel olarak kullanır
2	Üreme ve çoğalmanın farklı yolları hakkında bilgi edinir ve bunu diğer bilim alanlarında kullanabilir
3	İlkel bitkilerin adaptasyonlarını ve bunların nedenlerini öğrenir
4	Diğer araştırmalarda kullanılabilecek soru veya çözümleri öğrendiklerinden türetebilir
5	Yüksek kriptogamların habitatlarını öğrenir

Program Çıktıları (Biyoloji Yüksek Lisans Programı)

1	Özel çalışma ve araştırma alanına yönelik bilimsel birikime sahip olabilmek
2	Biyolojik konularda sorun tespit etme, değerlendirme ve çözüm geliştirme yeteneğine sahip olabilmek
3	Biyoloji alanındaki bilimsel gözlem ve deneylerin sonuçlarını istatistik analiz yöntemleriyle değerlendirebilmek
4	Biyoloji araştırma alanıyla ilişkili diğer alanlarda temel donanımlara sahip olabilmek
5	Araştırmaları için gerekenlerin elde edilmesinde yüksek düzeyde sosyal iletişimi yeteneği ile farklı disiplinlerle işbirliği geliştirebilmek
6	Biyoloji araştırmalarda kullanılacak her türlü yöntem, araç kullanımı ve teknoloji bilgisine sahip olabilmek
7	Araştırmalarına ve yazarına rehber olacak etik anlayışa sahip olabilmek
8	Yüksek Lisans için; Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyinde dil becerisine sahip olabilmek
9	Araştırmalarını bilimsel ortamlarda teknolojik araçları da kullanarak bilimsel gelenek ve tarzlara uygun biçimde sunabilmek ve tartışabilmek



10	Araştırma alanının ve özgün araştırmasının sonuçlarının toplumsal, ekonomik ve sosyal etkilerini algılayabilme ve değerlendirebilme
----	---

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5				
PÇ3		3			
PÇ4			3		
PÇ5					3
PÇ6				5	

