



Adıyaman Üniversitesi

FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
Biyoloji

TOHURLU BİTKİLER SİSTEMATİĞİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U+L	Kredi	AKTS
4	BYP 202	TOHURLU BİTKİLER SİSTEMATİĞİ	3+0+2	4	7

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Lisans

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Biyoloji

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı, tohumlu bitkilerin sınıflandırılması ve taksonomisi hakkında genel kavramları vermektir. Bu derste arazi çalışmaları da yapılmaktadır.

Dersin İçeriği:

Taksonomide Kullanılan Karakterler 1-Morfolojik Karakterler 2-İlkel ve Evrimleşmiş Karakterler 1-Köke Ait Morfolojik Karakterler 2-Gövdeye Ait Morfolojik Karakterler ve Bunların Sistematiğe Kullanılması, Yaprak ve Yaprğa Ait Morfolojik Karakterler ve Bunların Sistematiğe Kullanılması Bitkinin Tüy Durumu, Yüzey Şekilleri Özellikleri ve Sistematiğe Kullanımı, Generatif Karakterler, Çiçek Yapısı ve Özellikleri, Erkek ve Dişi Organların Yapıları, Plasentalanma ve Tipleri, Tohum Taslakları Yapısı ve Gelişimi, Bitkilerde Eşeylilik Dağılışı, Polen Kesesinin Yapısı ve Gelişimi, Tozlaşma, Döllenme, İnfloresans Tipleri ve Özellikleri, Tohum ve Meyve, Oluşumu Özellikleri ve Tipleri, Tohum ve Yapısı, Spermatophyta bölümünün karakteristik özellikleri ve altbölümleri, Gymnospermae karakteristik özellikleri ve familyaları, Angiospermae karakteristik özellikleri ve familyaları. Bitki Genel Görünüşü, Yaşam Süresi, Eşey Durumu, Kök, Kök Metamorfizmaları, Gövde Tipleri, Gövde Metamorfizmaları. Yaprak Dizilişleri, Yaprak Tipleri, Damar Çeşitleri, Yaprak Şekilleri, Basit Yapraklar, Parçalı Yapraklar, Bileşik Yapraklar, Yaprak Uçları, Yaprak Kaide ve Bağlantıları, Yaprak Laminası, Kenarları Tüy Örtüsü. Çiçek, Periant (Çiçek Örtüsü) , Kalix, Korolla, Andrekeum, Stamen Tipleri ve Düzenleniş, Anter Tipleri, Anterlerin Açılma Şekilleri, Stigma Tipleri, Stillus Tipleri, Plasentasyon Tipleri, Ovaryum Durumları, Çiçek Simetrisi, Çiçek Formülü ve Diyagramı, Rasemmoz Durumları, Kimoz Durumları. Meyve, Basit Meyvalar, Bileşik Meyvalar, Agregat Meyveler. Bitki Tayini, Bitki Tayini Nedenleri, Bitki İsimlerinin öğrenilmesi, Bitki Tayininde Gerekli Malzemeler, Bitki Tayini Yöntemleri, Herbaryum Teknikleri, Çiçekli Bitkilerin Herbaryumu. Bitki Toplanması, Kurutulması ve Etiketlenmesi, Toplanmada Bilinmesi Gereken Bilgiler ve Teknikler, Preslenme ve Kurutma, Arazide Gerekli Notları Alma ve Etiketleme, Bitkilerin Korunması ve Saklanması, Yapıştırma, Bitki Teşhisi.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Yok

Dersi Veren:

Prof. Dr. Ömer KILIÇ

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları

: [1] Seçmen, Ö., Gemici, Y., Görk, G., Bekat, L. ve Leblebici E. Tohumlu Bitkiler Sistematiği, Eg Üniversitesi Fen Fakültesi Kitaplar Seri No:

: 116, Bornova / İzmir – 1995.
[2] Yıldız, B., Aktoklu E. Bitki Sistematiği; İlk Karasal Bitkilerden Bir Çenekillere, Palme Yayınevi, 408 s.

Dökümanlar

Ödevler

Sınavlar

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler

: 20

Mühendislik Bilimleri

: 20

Mühendislik Tasarımı

: 20

Sosyal Bilimler

: 20

Eğitim Bilimleri

: 20

Fen Bilimleri

: 20

Sağlık Bilimleri

: 20

Alan Bilgisi

: 80

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Taksonominin Anlam ve Amacı, Sistematiğin Nedir?, Taksonomi Nedir? Bitkilerin Sınıflandırma Sistemleri 1-Yapay Sistemler 2-Mekanik Sistemler 3-Tabii Sistemler 1-Filogenetik Sistemler 2-Çağdaş Sistemler 1-Sistematiğe Kullanılan Taksonomik Kategoriler 2-Tür ve Tür Altı Kategoriler	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
2	Taksonomide Kullanılan Karakterler 1-Morfolojik Karakterler 2-İlkel ve Evrimleşmiş Karakterler 1-Köke Ait Morfolojik Karakterler 2-Gövdeye Ait Morfolojik Karakterler ve Bunların Sistematiğe Kullanılması	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
3	Yaprak ve Yaprğa Ait Morfolojik Karakterler ve Bunların Sistematiğe Kullanılması Bitkinin Tüy Durumu, Yüzey Şekilleri Özellikleri ve Sistematiğe Kullanımı	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
4	Generatif Karakterler, Çiçek Yapısı ve Özellikleri, Erkek ve Dişi Organların Yapıları, Plasentalanma ve Tipleri, Tohum Taslakları Yapısı ve Gelişimi, Bitkilerde Eşeylilik Dağılışı, Polen Kesesinin Yapısı ve Gelişimi, Tozlaşma, Döllenme	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
5	İnfloresans Tipleri ve Özellikleri, Tohum ve Meyve, Oluşumu Özellikleri ve Tipleri, Tohum ve Yapısı, Spermatophyta bölümünün karakteristik özellikleri ve altbölümleri	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
6	Gymnospermae karakteristik özellikleri ve familyaları, Angiospermae karakteristik özellikleri ve familyaları. Bitki Genel Görünüşü, Yaşam Süresi, Eşey Durumu, Kök, Kök Metamorfizmaları Gövde Tipleri, Gövde Metamorfizmaları	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
7	Ara sınav	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
8	Yaprak Dizilişleri, Yaprak Tipleri, Damar Çeşitleri, Yaprak Şekilleri, Basit Yapraklar, Parçalı Yapraklar, Bileşik Yapraklar, Yaprak Uçları, Yaprak Kaide ve Bağlantıları, Yaprak Laminası, Kenarları Tüy Örtüsü	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
9	Çiçek, Periant (Çiçek Örtüsü) , Kalix, Korolla, Andrekeum, Stamen Tipleri ve Düzenleniş, Anter Tipleri, Anterlerin Açılma Şekilleri, Stigma Tipleri, Stillus Tipleri, Plasentasyon Tipleri	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
10	Ovaryum Durumları, Çiçek Simetrisi, Çiçek Formülü ve Diyagramı, Rasemmoz Durumları, Kimoz Durumları, Meyve, Basit Meyvalar, Bileşik Meyvalar, Agregat Meyveler	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi

Ders Konuları			
Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
11	Bitki Tayini, Bitki Tayini Nedenleri, Bitki İsimlerinin öğrenilmesi, Bitki Tayininde Gerekli Malzemeler, Bitki Tayini Yöntemleri, Herbaryum Teknikleri, Çiçekli Bitkilerin Herbaryumu	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
12	Bitki Toplanması, Kurutulması ve Etiketlenmesi, Toplamada Bilinmesi Gereken Bilgiler ve Teknikler	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
13	Preslenme ve Kurutma, Arazide Gerekli Notları Alma ve Etiketleme, Bitkilerin Korunması ve Saklanması, Yapıştırma	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
14	Bitki Teşhisi	Ders kitabı/Malzemesi	Ders kitabı/Malzemesi
15	Yarıyıl Sonu Sınavı		
16	Yarıyıl Sonu Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Tohumlu bitkilerin büyük gruplarını tanıyabilecek, Bitki sistematğinde kullanılan diognastik karakterleri ayırt edebilecek
Ö02	Bitki örneklerini teşhis edebilecek, Bitkilerin önemini anlatabilecek
Ö03	Taksonominin Anlam ve Amacını bilecektir. Bitkilerin Sınıflandırma Sistemleri, Sistematikte Kullanılan Taksonomik Kategorilerin neler olduğunu, Morfolojik Karakterler, İlkel ve Evrimleşmiş Karakterler, ve Bunların Sistematikte nasıl kullanılacağını bilebilir. Bitki teşhisinde kullanılan terminolojik terimleri öğrenir ve bitki teşhisi yapabilir. Bitki teşhis anahtarları düzenleyebilir donanıma sahip olur. Bitki Tayini, Bitki Tayini Nedenleri, Bitki İsimlerinin öğrenilmesi, Bitki Tayininde Gerekli Malzemeler, Bitki Tayini Yöntemleri, Herbaryum Teknikleri, Çiçekli Bitkilerin Herbaryumu konularını öğrenir.
Ö04	Dünya ve Türkiye'nin en önemli familyaları, cinsleri ve türleri ile ilgili bilgiler verilecektir.

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.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Birinci Ara Sınav	1	%40
İkinci Ara Sınav	0	%0
Ödev	1	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ödevler	2	10	20
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			120
AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları										
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek										

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10
Ö01	4	4	4	4	4	4	4	2	2	5
Ö02	5	5	5	5	5	3	2	2	5	5
Ö03	5	5		5	5	5	5	4	5	5
Ö04	5	5	5	5	4	4	2	4	4	5