



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bitki Sistematiği	BKM315	5	2 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Bitki Koruma - Lisans ()				
Amaç	Türkiye'nin Çiçekli Bitkileri ile bu güne kadar yapılmış olan çalışmaların verilmesi. Bitkilerin dış morfolojik yapılarının öğretilmesi. Bitkilerin sınıflandırılması ve bu sınıflandırmada kullanılan özelliklerin verilmesi. Önemli familyaların karakteristik özelliklerinin tanıtılması ve bu bitkilerin ülkemizdeki yetiştiği bölgelerin verilmesi, ekonomik ve tıbbi kullanımlarının açıklanmasıdır.				
Ders İçeriği	Bitkilerin isimlendirilmesi ve sınıflandırılması, sistematik kategoriler, bitkilerin morfolojik kriterleri, Gymnospermae nin özellikleri ve sınıflandırılması, Angiospermae özellikleri ve sınıflandırılması. Özellikle Türkiye florasında yer alan familyaların özellikleri ve örnek cinslerin tanıtılması.				
Ders Kaynakları	BAYTOP, A., Farmasötik Botanik, İstanbul, 1983., BRAUNER, L., HASMAN, M., Tohumlu Bitkilerin Sistematiği, İstanbul, 1945., HEYWOOD, V.H., Flowering Plants of the World. Oxford, 2007				

Hafta	Konu
1	Bitki Sistematiği nin amacı ve bitkilerin isimlendirilmesi
2	Bitki Sistematiği nin tarihçesi
3	Spermatophyta: Tohumlu Bitkiler in genel özellikleri
4	Spermatophyta: Tohumlu Bitkiler in Alt Bölümleri: 1. Alt bölüm: Coniferophytina, 1. Sınıf: Ginkgoatae
5	2. Sınıf: Pinatae (Kozalaklılar): 1. Takım: Pinales (Pinaceae, Taxodiaceae, Cupressaceae)
6	Podocarpaceae, Cephalotaxaceae, Araucariaceae
7	Ara Sınav/Podocarpaceae, Cephalotaxaceae, Araucariaceae
8	2. Alt bölüm: Cycadophytina (Tüysü yapraklı açık tohumlular): 1.Sınıf: Pteridosperma, 2.Sınıf: Cycadate
9	Grade 3: Bennettitatae, Grade 4: Gnetatae
10	3. Alt bölüm: Magnoliophytina (Angiospermae-Kapalı Tohumlular) in genel özellikleri; Çiçek ve kısımları
11	Çiçek durumları, meyve tipleri, tohum ve eşem dağılışı
12	Angiospermlerin kökeni, sınıflandırılması, 1.Sınıf:Dicotyledoneae (İki çenekliler) 1. Alt sınıf: Apetalae
13	2. Alt sınıf: Sympetalae (Metachlamydeae) ye ait takımlar, önemli familyaları ve karakteristik özellikleri
14	2. Sınıf: Monocotyledoneae (Bir çenekliler) in genel özellikleri, bazı önemli familyaları. Bir çeneklilere ait önemli familyaların sistematik özellikleri. Ekonomik ve tıbbi kullanımları

#### Program Çıktıları

1	Temel bilim ve mühendislik bilgi ve ilkelerini ziraat mühendisliği alanına uygulayabilme
2	Tarımsal üretim sürecinde teknikler hakkında bilgi sahibi olma, süreçle ilgili temel sorunları tanımlayabilme ve bunların çözümünde çağdaş yöntemleri kullanabilme
3	Tarımsal alanlardaki bitki koruma sorunlarını tanıma, teşhis ve analiz etme, gerekli önerilerde bulunabilme
4	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik önerileri, sürdürülebilir tarım, insan sağlığı ile gıda güvenliğini, iş sağlığı ve güvenliği konularını göz önünde tutarak yürütebilme
5	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik proje üretme ve uygulayabilme
6	Doğal kaynakların korunması, iyi tarım ve ekolojik tarım uygulamaları hakkında güncel bilgilere sahip olma, proje üretme ve uygulayabilme
7	Bitki Koruma ile ilgili mevzuatlara hakim olma
8	Mesleki çalışmalarda bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun davranma
9	Hayat boyu öğrenme prensibinin kariyerindeki önemini kavrama, bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanarak mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirme
10	Alanındaki bilgi ve fikirlerini sözlü ve yazılı sunum teknikleri ile ilgili kurum ve kişilere aktarabilme
11	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabileme, gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
12	Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, tarımda kalite sistemleri konusunda bilinç sahibi olabilme
13	Bitki Koruma konularını ve ilgili bilim dallarındaki kavramları, prensipleri ve olayları kavrayabilme
14	Bitki Koruma alanındaki çalışmaları bağımsız olarak yürütebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabileme

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Ülkemizin bitki zenginliklerini tanı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doğal biyolojik zenginliklerimizin korunması için alınması gereken tedbirleri kavrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tohumlu bitkilerin sistematiğini ve çeşitliliğini öğrenir, bitkilerdeki filogenetik sıralamayı ve bitki nomenklatürünü kavrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tohumlu bitkilerin yapısını ve dağılıma mekanizmalarını öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tohumlu bitkilerin kullanılış alanlarını ve önemini kavrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-