



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Biyolojik Mücadelede Fungusların Kullanımı							
Ders Kodu		ZBY519		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	178 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Dersin amacı öğrencileri biyolojik mücadelede fungusların kullanımı hakkında bilgilendirmektir							
Özet İçeriğı		Fungal biyolojik mücadelenin tarihçesi, fungusların penetrasyon ve enfeksiyon mekanizmaları, fungal preparat geliştirme ve uygulamaları, fungusların kitle üretimi, ticarileştirme ve patent alma							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, 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	Butt, T. M., Jackson, C., Magan, N., 2001. Fungi as biocontrol agents: progress problems and potential. CABI Publishing
2	Burges, H.D., 1998. Formulation of Microbial Biopesticides: Beneficial microorganisms, nematodes and seed treatments. Kluwer Academic Publishers

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik & Uygulama	Biyolojik mücadelede söz konusu olan temel kavramlar, biyolojik mücadelenin tanımı U: Laboratuvarla dikkat edilmesi gereken hususlar, alet ve ekipmanların tanıtımı, kullanım amaçları ve kullanımı
2	Teorik & Uygulama	Doğal denge ve biyolojik mücadele ile ilişkileri, biyolojik mücadelenin ekolojik yorumu. U: Mikroskop ve kullanımı
3	Teorik & Uygulama	Biyolojik mücadelede geçerli etki mekanizmalarının tanıtılması U: Bazı tanımlar ve kavramlar, solusyon hazırlanması
4	Teorik & Uygulama	Bitki hastalıklarının biyolojik mücadelesinde fungusların kullanımı U: Sterilizasyon yöntemleri
5	Teorik & Uygulama	Böceklerin mücadelesinde Hyphomycetes funguslarının kullanımı. U: Fungusların kültüre alınmasında kullanılan spesifik ortamlar ve hazırlanması
6	Teorik & Uygulama	Entomophthorales'lerin biyolojisi, ekolojisi ve zararlı mücadelesindeki potansiyelleri U: in vitro testler için hazırlık
7	Teorik & Uygulama	Pochonia chlamydosporia'nın kök-ur nematodlarının biyolojik mücadelesinde kullanımı U: Fungusların antagonistik aktivitelerinin değerlendirilmesi
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik & Uygulama	Nematod tuzak funguslarının kök-ur nematodlarının biyolojik mücadelesinde kullanımı. U: İkili kültür çalışmaları
10	Teorik & Uygulama	Yabancı otların biyolojik mücadelesinde funguslar. U: Kültür filtratlarının hazırlanması
11	Teorik & Uygulama	Fungal biyolojik mücadele etmenlerinin kitle üretimi ve formülasyonları, U: Kültür filtratlarının hazırlanması
12	Teorik & Uygulama	Mikopestisit formülasyonlarının uygulanması. U: Uçucu olmayan metabolit çalışmaları
13	Teorik & Uygulama	Fungal biyolojik mücadele etmenlerinin toksik metabolitleri. U: Uçucu olmayan metabolit çalışmaları
14	Teorik & Uygulama	Türkiye'de mikopestisitlerin kullanımı. U: Uçucu metabolit çalışmaları
15	Teorik & Uygulama	Fungal biyolojik mücadele etmenleri ile ilgili değerlendirme ve öneriler. U: Uçucu metabolit çalışmaları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	6	2	112
Uygulamalı Ders	14	2	2	56



Ara Sınav	1	4	1	5
Dönem Sonu Sınavı	1	4	1	5
Toplam İş Yüğü (Saat)				178
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				7
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Fungal biyolojik mücadelenin tarihsel gelişimini öğrenir.
2	Funguslar kullanılarak yapılan biyolojik mücadelenin genel prensiplerini öğrenebilir
3	Funguslar kullanılarak yapılan biyolojik mücadelenin önemini öğrenebilir
4	Faydalı fungal metabolitlerin üretim tekniklerini öğrenebilir
5	Funguslar hakkında güncel gelişmeleri öğrenebilir

Program Çıktıları (Tarımsal Biyoteknoloji Yüksek Lisans Programı)

1	Tarımsal biyoteknoloji konusunda çeşitli teknikleri öğrenme ve kaynakları değerlendirme özelliğine sahip olur.
2	Tarımsal biyoteknoloji alanında gerekli projeleri yapabilir ve temel düzeyde bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilir
3	Bilimsel bir araştırmanın nasıl yapıldığını öğrenir ve idealleri doğrultusunda kendisini bilim insanlığına hazırlayabilir.
4	Toplumsal ve bilimsel konularda yeni fikirler ortaya koyabilir ve fikirlerinden istifade edebilir ve bağımsız ve takım çalışması yeteneğini kazanarak yeni bir şeyler üretebilir.
5	Ürettiği ürünleri insanlığın yararına kullanabilir, teknoloji üretebilir ve sanayi ile işbirliği yapabilir

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	4	5	4	4
PÇ2	5	5	5	4	3
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	3	3	5
PÇ5	5	5	5	4	4

