

TOHUM PATOLOJİSİ

1	Ders Adı:	TOHUM PATOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	BTK4619-S
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üyesi KADİR İLHAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Dr. Öğr. Üyesi Kadir İLHAN kadirilhan@uludag.edu.tr Tel: 0 224 294 15 71 Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü Görükle Kampüsü, Nilüfer-BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Tohum oluşumu ve yapısı, patojenlerin tohumlarda neden oldukları hastalıklar, enfeksiyon mekanizması, tohumla taşınmayı etkileyen faktörler, tohum kaynaklı patojenlerin epidemiyolojisi, tohum sağlık testleri ve tohum kaynaklı patojenlerin kontrol yöntemleri anlatılacak, tohumdan patojen izolasyon yöntemleri uygulamalı olarak gösterilecektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu ders öğrencilere tohum kaynaklı patojenlerin teşhisi ve mücadelesinde temel bilgi ve deneyim sağlar
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Tohum oluşumu ve tohum yapısını kavramak
	2	Farklı patojenlerin neden oldukları tohum hastalıklarını ve enfeksiyon mekanizmalarını öğrenmek
	3	Tohum kökenli patojenlerin tohumdan bitkilere taşınma mekanizmasını ve taşınmayı etkileyen faktörleri öğrenmek
	4	Tohum kaynaklı patojenlerin epidemiyolojisini kavramak
	5	Tohum sağlık testleri ve tohum kaynaklı patojenlerin kontrol yöntemlerini öğrenmek
	6	Tohumdan patojen izolasyonu yöntemlerini uygulamalı olarak öğrenmek
	7	Farklı tohum kökenli patojenlerle ilgili veriler toplayarak, yeni tohum kökenli patojenler hakkında bilgi sahibi olmak
	8	Tohumla taşınan patojenlerin insan ve hayvan sağlığı açısından önemlerini ve zararlı etkilerini öğrenmek
	9	

		10	
21	Dersin İçeriği:		
Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Tohum patolojisine giriş, tohum patolojisinin önemi ve tarihçesi	Tohum kaynaklı patojenlerin izolasyonu	
2	Tohum kaynaklı ve tohumla taşınan patojenler ve tohumda neden oldukları değişiklikler	Tohum kaynaklı patojenlerin teşhisi	
3	Tohumun yapısı ve tohumlarda görülen zararlanmalar ve hastalıklar	Tohum kaynaklı patojenlerin muhafazası	
4	Önemli kültür bitkilerinde görülen tohum kaynaklı patojenler ve bitki türlerine göre dağılımları	Tohum kaynaklı patojenlerin inokulasyonu	
5	Tohum enfeksiyonu yolları ve tohum enfeksiyonu mekanizması	Tohum kaynaklı patojenler ve tohum çimlenmesinde antagonistik mikroorganizmaların etkisi	
6	Tohum enfeksiyonunu etkileyen faktörler	Uluslar arası Tohum Test Birliği (ISTA)'ne göre tohum örnekleme	
7	Patojenlerin tohumlarda canlı kalma süreleri ve bunu değiştiren faktörler	Uluslar arası Tohum Test Birliği (ISTA)'ne göre tohum örnekleme	
8	Ders tekrarı ve Ara Sınav	Tohum sağlık testleri için örneklerin hazırlanması	
9	Patojenlerin tohumla taşınması ve taşınma üzerinde etkili olan faktörler	Tohum sağlık testleri için örneklerin hazırlanması	
10	Tohum kaynaklı fungusların tanısında kullanılan yöntemler	Tohum sağlık testleri için örneklerin hazırlanması	
11	Tohum kaynaklı bakterilerin tanısında kullanılan yöntemler	Tohum sağlık testleri için örneklerin hazırlanması	
12	Tohum kaynaklı virüslerin tanısında kullanılan yöntemler	Tohum sağlık testleri için örneklerin hazırlanması	
13	Tohum kaynaklı patojenlerin kontrolü (yasal önlemler, fiziksel yöntemler, mekanik uygulamalar, biyolojik kontrol)	Tohum test laboratuvarlarına ziyaretler	
14	Tohum kaynaklı patojenlerin kontrolü (tohum uygulamaları, kullanılan formülasyon tipleri, yöntemler ve fungusitler), Tohum sağlık testleri	Uygulama sınavı	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:		Agarwal, V.K., Sinclair, J.B.,1998. Principles of Seed Pathology Vols. I-II", CRC Press, USA. Erkan, S., 1998. Tohum Patolojisi. Gözdem Ofis, Alsancak, İzmir, 275 s. Maude, R. B., 1996. Seedborne diseases and their control, Principles and Practice. CAB International, Wallingford, UK. 280 pp.
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	40.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		0	0.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00	
Finalin Başarıya Oranı		60.00	
Toplam		100.00	

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlara	1	16.00	16.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yükü			120.00
Toplam İş Yükü / 30 saat			4.00
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25

PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE
DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

Katkı Düzeyi:	1 çok düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------	-------------	---------	--------	----------	--------------