

TARIMSAL YAPILARDA PARTİKÜLER MADDE KİRLİLİĞİ

1	Ders Adı:	TARIMSAL YAPILARDA PARTİKÜLER MADDE KİRLİLİĞİ
2	Ders Kodu:	BSM5038
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. İLKER KILIÇ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-posta : ikilic@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 2941627 Adres: Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Görükle Kampüsü, 16059, Nilüfer/BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı tarımsal yapılarda partiküler maddelerin (PM) kaynakları, ölçüm yöntemleri ve azaltma stratejileri hakkında öğrencilere yararlı bilimsel bilgi vermektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Farklı koşullar altında PM'lerin davranışlarını tanımlayabilir
	2	Çeşitli PM konsantrasyonu ölçüm yöntemlerini kısıtları ile birlikte değerlendirebilir
	3	Tarımsal yapılarda PM örnekleme sistemlerini tasarlayabilir
	4	PM emisyonlarının azaltılmasında kullanılan kontrol stratejilerini tanımlayabilir
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Dersin tanıtılması, Partiküller maddelerin kaynakları ve oluşumu	

2	Partiküller madde boyut istatistikleri; Boyut dağılımı, sayı dağılımı ve kütle dağılımı	
3	Partiküller maddelerin hareketi; Uniformite, hızlanma	
4	Partiküllerin difüzyonu ve koagülasyonu	
5	Partiküller maddelerin optik özellikler ve elektriksel davranışları	
6	Partiküller maddelerin çökmesi ve filtrasyonu	
7	Biyolojik partiküller maddeler ve sağlık üzerine etkileri	
8	Partiküller madde kütle konsantrasyonlarının ölçümü	
9	Kaynakta partiküller madde örnekleme	
10	Ortamda partiküller madde örnekleme	
11	Partiküller maddelerde boyut dağılımı ölçümleri	
12	Partiküller maddelerin kimyasal ve biyolojik kompozisyonlarının belirlenmesi	
13	Partiküller maddelerin emisyonların azaltılmasında kullanılan yöntemler; endüstriyel siklonlar ve yıkayıcılar	
14	Partiküller maddelerin emisyonların azaltılmasında kullanılan yöntemler; elektrostatik toplayıcılar ve kumaş filtreler	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Zhang, Y. Indoor Air Quality Engineering. CRC press, Florida, 2005. ISBN1566706742. 2. Hinds, W.C. Aerosol Technology: Properties, Behavior, and Measurement of Airborne Particles, 2nd edition. John Wiley & Sons, New York, 1999. ISBN0471194107. 3. Ders anlatan Öğretim Üyesinin; Power-point Sunumları, Konferans Notları
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		1
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	1	45.00	45.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30.00	30.00
Toplam İş Yüğü			173.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.77
Dersin AKTS Kredisi			6.00

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	5	4	0	0	0	4	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0
ÖK2	4	4	0	0	4	4	0	4	5	4	4	3	0	0	0	0
ÖK3	5	4	4	3	5	4	3	5	4	5	5	4	0	0	0	0
ÖK4	4	4	0	0	4	4	0	4	5	4	4	3	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			