

DERS TANITIM FORMU

Dersin Kodu ve Adı: Prediktif Mikrobiyoloji				Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı			
Yarıyıl	Teorik Saati	Uygulama Saati	Toplam Saati	Kredisi	ECTS	Öğretim Dili	Türü: Zorunlu/ Seçmeli
GÜZ/BAHAR	3	0	3	3	5	Türkçe	Seçmeli
Ön Koşullar							
Öğretim Elemanı		Dr. Öğr. Üyesi Basri OMAÇ			Mail : basriomac@munzur.edu.tr Web :		
Ders Yardımcısı					Mail : Web :		
Gruplar Sınıflar							
Dersin Amacı		Mikroorganizma gelişimi ile gıda ortamında mikroorganizma gelişimini etkileyen temel faktörler arasındaki ilişkiyi anlayabilmek, bu ilişkiyi matematiksel olarak ifade edip, kümülatif bir bilgi birikimine dönüştürmek					
Dersin Hedefleri		• Prediktif mikrobiyoloji kavramını öğrenmek • Prediktif mikrobiyoloji ile HACCP ve kantitatif risk değerlendirmesi arasındaki ilişkilerin öğrenilmesi • Prediktif mikrobiyolojide kullanılan birincil, ikincil ve üçüncül modelleri öğrenilmesi • Modeller için kullanılan bilgisayar programları hakkında genel bilgilere sahip olması					
Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri		• Prediktif mikrobiyolojinin hakkında derinlemesine bilgi sahibi olur • Modelleme için gerekli deneysel verinin toplanması hakkında bilgi sahibi olur • Birincil, İkincil ve üçüncül modeller hakkında bilgi sahibi olur • Veri analizini öğrenir					
Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları		• Modeling Microbial Responses in Food McKellar (R. C. ve Lu, X.) • Modeling microorganisms in Food (Brul, S., van Gerven, S. ve Zwietering, M.)					
Dersin İşleniş Yöntemi		Ara sınav, Final sınavı, Derse katılım, Proje hazırlama					

Değerlendirme Ölçütleri		Varsa (X) Olarak İşaretleyiniz	Genel Ortalamaya Yüzde (%) Katkı
	1. Ara Sınavı	X	50
	2. Ara Sınavı		
	3. Ara Sınavı		
	4. Ara Sınavı		
	Sözlü Sınavı		
	Uygulama Sınavı (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	50
Yarıyıl Ders Planı			
Hafta	Konuları		
1	Prediktif mikrobiyolojinin tanımı, tarihçesi, kullanım alanları		
2	Deneyisel tasarım ve veri toplanması		
3	Çevre ve gıdadaki zorluklar		
4	Birincil modeller		
5	İkincil ve Üçüncül modeller		
6	Dinamik koşullarda modellemeler		
7	Dinamik koşullarda modellemeler		
8	Prediktif mikrobiyoloji ve HACCP		
9	Prediktif mikrobiyoloji ve kantitatif risk değerlendirmesi		
10	Bilgisayar programları		
11	Örnek modelleme		
12	Örnek modelleme		
13	Proje sunumları		
14	Proje sunumları		