

BDB206- Besin Mikrobiyolojisi

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	Teori (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)	AKTS
Besin Mikrobiyolojisi	BDB206	4.Yarıyıl/Bahar	2	0	2	4
Önkoşullar	Yok					
Dersin dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri	Anlatım, Soru-cevap, Deney					
Dersin sorumlusu(ları)						
Dersin amacı	Besin mikrobiyolojisinin temel kavramlarının ve uygulamalarının öğrenilmesidir.					
Dersin öğrenme çıktıları	1. Gıda mikrobiyolojisinin temel kavramlarını ve uygulamalarını öğrenir. 2. Gıda kaynaklı zehirlenme nedenleri ve önleme yollarını öğrenir. 3. Gıdalardaki bozulmaya neden olan etmenler ile patojen indikatörleri öğrenir. 4. Temel besin gruplarında mikrobiyal bozulmalar ve bulaşı yollarını öğrenir. 5. Gıdalardaki mikrobiyal yükü belirlemeyi ve laboratuvar uygulamalarını öğrenir.					
Kaynaklar	1. Prof. Dr. Osman Erkmen (Editör) (2017) Gıda Mikrobiyolojisi. Efil Yayınevi, 5. Baskı, Ankara. 2. Beslenme ve Diyet Dergisi https://beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd					

Haftalık Ders Konuları

Haftalar	Tartışılacak İşlenecek Konular
1. Hafta	Dünyada besin üretimi, tüketimi sorunları, Besinlerden kaynaklanan sağlık riskleri
2. Hafta	Gıda kaynaklı mikroorganizmaların bulaşma yolları
3. Hafta	Besinlerde mikrobiyal çoğalmayı etkileyen etmenler
4. Hafta	Gıda bileşenlerinin mikrobiyal metabolizması, Gıdalarda bozulma indikatörleri, Gıdalardaki patojen indikatörler
5. Hafta	Et, Süt ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar
6. Hafta	Tahıllarda, Sebze ve Meyvelerde mikrobiyal bozulmalar
7. Hafta	Gıda kaynaklı mikrobiyal hastalıklar, Halk sağlığı açısından önemleri ve önleme yolları
8. Hafta	ARA SINAV
9. Hafta	İnvaziv enfeksiyonlar
10. Hafta	Toksikoenfeksiyonlar, İntoksikasyonlar
11. Hafta	Gıda ve su kaynaklı parazitler, Doğal besin toksinleri
12. Hafta	Gıda kaynaklı küfler, mantarlar, virüsler ve genetiği değiştirilmiş gıdalar
13. Hafta	Gıda koruma yöntemleri ve genel ilkeler
14. Hafta	Gıda koruyucuları ve fermentasyon
15. Hafta	Sindirim sistemi mikrobiyotası ile beslenme arasındaki ilişki

Öğrenci İş Yükü Tablosu

Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü
Ders Süresi	14	2	28
Laboratuvar	14	2	28
Uygulama			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Serbest çalışma/Grup Çalışması/Ön Çalışma)	14	2	28
Sunum (Video çekmek/Poster hazırlama/Sözel Sunum Yapma/Odak Grup Görüşmesi/Anket Uygulama/Gözlem ve Rapor Yazma)			
Seminer Hazırlama			
Proje			
Vaka Çalışması			
Rol Oynama, Dramatize etme			
Makale yazma-Kritik etme			
Yarıyıl içi sınavları	1	6	6
Yarıyıl sonu sınavları	1	10	10
Toplam iş yükü (saat) / 25(s)	100/ 25=4		
Ders AKTS	4		

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl içi çalışmaları	Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	5	%20
Laboratuvar	1	%30
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Uygulama (Varsa)		
Ödevler	5	%20
Sunum ve Seminer		
Projeler		
Diğer		
Yarıyıl içi çalışmaların toplamı		100
Yarıyıl sonu çalışmaları		
Final	1	%100
Ödev		
Uygulama		
Laboratuvar		
Yarıyıl sonu çalışmaların toplamı		100
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı		%40
Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		%60
Başarı notunun toplamı		100

Derslerin öğrenme çıktılarının program yeterlilikleri ile ilişkilendirilmesi

Program yeterlilikleri	Dersin Öğrenme Çıktıları					
	Ö.Ç.1	Ö.Ç.2	Ö.Ç.3	Ö.Ç.4	Ö.Ç.5	Ö.Ç.6
1. Beslenme ve Diyetetik bilimine özgü temel ve sosyal bilimlerden edinilen kanıta dayalı teorik bilgileri uygulamada kullanabilme becerisini kazanır.	5	5	5	5	5	5
2. Mesleki uygulamalarda ihtiyaç duyulan ekipman ve bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi edinir.	5			4		
3. Topluma, meslektaşlarına, diğer meslek çalışanlarına ve sağlıklı/hasta bireye karşı haklarını, görevlerini ve sorumluluklarını bilir ve mesleki etik kurallara uygun davranmayı öğrenir.			3			2
4. Beslenme ve Diyetetik biliminin farklı alanlarındaki karşılaştığı sorunları edindiği güncel bilgi ve beceriler sayesinde gözlemlene, saptama, yorumlama, rapor etme ve çözüm üretme becerilerine sahip olur.			4		4	
5. Disipliner veya disiplinler arası ortamlarda etkili iletişim kurma, sorumluluk alma, çözüm odaklı çalışma ilkeleri ile etkin çalışma becerileri edinir.	2	2	2	2	2	2
6. Beslenme ve diyetetik alanında edindiği teorik, uygulamalı bilgi ve becerileri kullanarak bir araştırmayı bireysel veya ekip çalışması ile planlar, deney yapar/veri toplar, verileri analiz eder, yorumlar ve rapor etme yeteneği kazanır.	3	3	3	3	3	3
7. Sağlıklı/ hasta ve risk altındaki bireylerin yaşamı boyunca beslenme durumunu göz önüne alarak öneriler geliştirir.		2	3	3	2	2
8. Bireyin ve toplumun ihtiyaçları doğrultusunda beslenme plan ve politikalarının oluşturulmasına ve uygulanmasına yönelik bilgi edinir.		3	4		4	4
9. Mesleki alanda ulusal ve uluslararası düzeyde son gelişmeleri takip ederek kendini geliştirir ve yaşam boyu öğrenme bilincini kazanır.	2	2	3	2	2	2

Yeterliliği sağlama düzeyi: 1: Düşük, 2: Düşük/Orta, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Mükemmel