

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Endocrine Disruptors in Foods / Endocrine Disruptors in Foods	
Ders Kodu / Course Code	BVD515	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Master without Thesis / Master without Thesis	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	YOK	NONE
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı, besinlerde bulunan endokrin bozucuların tanımını yapmak, etkilerini ve potansiyel sağlık risklerini öğretmek, bu tür maddelere maruziyeti azaltma stratejilerini ele almak ve öğrencilere besinlerdeki endokrin bozucular hakkında farkındalık ve bilinç kazandırmaktır.	The aim of this course is to define endocrine disruptors found in foods, teach their effects and potential health risks, discuss strategies for reducing exposure to such substances, and raise awareness and knowledge among students about endocrine disruptors in foods.
İçeriği / Content	Bu dersin amacı, besinlerde bulunan endokrin bozucuların tanımını yapmak, etkilerini ve potansiyel sağlık risklerini öğretmek, bu tür maddelere maruziyeti azaltma stratejilerini ele almak ve öğrencilere besinlerdeki endokrin bozucular hakkında farkındalık ve bilinç kazandırmaktır.	The aim of this course is to define endocrine disruptors found in foods, teach their effects and potential health risks, discuss strategies for reducing exposure to such substances, and raise awareness and knowledge among students about endocrine disruptors in foods.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	YOK	NONE
Staj Durumu / Internship Status	YOK	NONE
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1"Endocrine Disruptors in Food" - Food and Agriculture Organization (FAO) 2"Endocrine Disruptors and Food Safety" - Rolf Halden 3"Endocrine Disruptors: Effects on Male and Female Reproductive Systems" - R. Thomas Zoeller, Andrea C. Gore	1"Endocrine Disruptors in Food" - Food and Agriculture Organization (FAO) 2"Endocrine Disruptors and Food Safety" - Rolf Halden 3"Endocrine Disruptors: Effects on Male and Female Reproductive Systems" - R. Thomas Zoeller, Andrea C. Gore
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Türkçe: Endokrin bozucuların tanımı ve etkileri	İngilizce: Definition and effects of endocrine disruptors
2	Türkçe: Besinlerde bulunan yaygın endokrin bozucu maddeler	İngilizce: Common endocrine-disrupting substances found in foods
3	Türkçe: Endokrin bozucuların insan sağlığına etkileri ve riskleri	İngilizce: Effects and risks of endocrine disruptors on human health
4	Türkçe: Endokrin bozucu maddelerin tespiti ve analizi yöntemleri	İngilizce: Methods for detection and analysis of endocrine disruptors
5	Türkçe: Endokrin bozucuların önlenmesi ve düzenlemeleri	İngilizce: Prevention and regulations of endocrine disruptors

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endokrin Bozuculara Giriş				
	Introduction to Endocrine Disruptors				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endokrin Sistem ve Fonksiyonları				
	Endocrine System and Its Functions				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Besinlerde Bulunan Endokrin Bozucuların Tanımı ve Sınıflandırılması				
	Definition and Classification of Endocrine Disruptors in Foods				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endokrin Bozucuların Sağlık Üzerindeki Etkileri				
	Health Effects of Endocrine Disruptors				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hormonal Düzenleyici Maddelere Maruziyet ve Sağlık Riskleri				
	Exposure to Hormone-Disrupting Substances and Health Risks				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tarım ve Gıda Üretiminde Kullanılan Kimyasallar ve Endokrin Bozucu Potansiyelleri				
	Chemicals Used in Agriculture and Food Production and Their Endocrine Disrupting Potentials				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Plastik Maddeler ve Endokrin Bozucu Etkileri				
	Plastic Materials and Their Endocrine Disrupting Effects				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Pestisitler ve Endokrin Bozucu Potansiyelleri				
	Pesticides and Their Endocrine Disrupting Potentials				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gıda Ambalajlarında Bulunan Endokrin Bozucular				
	Endocrine Disruptors in Food Packaging				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Deniz Ürünlerinde ve Su Kaynaklarında Endokrin Bozucular				
	Endocrine Disruptors in Seafood and Water Sources				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gıda İşleme ve Pişirme Süreçlerinin Endokrin Bozucu Etkileri				
	Endocrine Disrupting Effects of Food Processing and Cooking Processes				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endokrin Bozucuların Analiz Yöntemleri ve Tespit				
	Analysis Methods and Detection of Endocrine Disruptors				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endokrin Bozuculara Maruziyeti Azaltma Stratejileri				
	Strategies for Reducing Exposure to Endocrine Disruptors				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Besinlerde Bulunan Endokrin Bozucularla İlgili Güncel Araştırmalar ve Tartışmalar				
	Current Research and Discussions on Endocrine Disruptors in Foods				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	72.00	72.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	76.00	76.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	1.00	1.00
Toplam / Total:	4	150.00	150.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 150.00/25.00 = 6.00 ~ 6.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 150.00 / 25.00 = 6.00 ~ 6.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15
1.Türkçe: Endokrin bozucuların tanımı ve etkileri / İngilizce: Definition and effects of endocrine disruptors	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4
2.Türkçe: Besinlerde bulunan yaygın endokrin bozucu maddeler / İngilizce: Common endocrine-disrupting substances found in foods	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5	4	4	5	4	4
3.Türkçe: Endokrin bozucuların insan sağlığına etkileri ve riskleri / İngilizce: Effects and risks of endocrine disruptors on human health	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3
4.Türkçe: Endokrin bozucu maddelerin tespiti ve analizi yöntemleri / İngilizce: Methods for detection and analysis of endocrine disruptors	3	3	5	4	4	3	5	5	4	5	5	3	3	4	5
5.Türkçe: Endokrin bozucuların önlenmesi ve düzenlemeleri / İngilizce: Prevention and regulations of endocrine disruptors	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high