

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	FOOD PACKAGING AND STORAGE / FOOD PACKAGING AND STORAGE	
Ders Kodu / Course Code	UGTS2292013272	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
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	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Ambalaj malzemeleri ile ilgili temel kavramları hakkında bilgi vermek ve gıda endüstrisinde ambalajlama teknolojisinin önemini öğretmektir.	The aim of the course is •to teach packaging materials •to equip students with the knowledge and skills of food packaging •to develop the ability of the students to aseptic packaging •to give students the opportunity to bar codes •to enable students develop intelligent packaging •to allow students become proficient in food deterioration •to give the students basic information about expectations from packaging
İçeriği / Content	Gıda ambalaj malzemeleri, ambalaj ve paketlenme, ambalaj malzemeleri ve gıda bozulma, koruma fonksiyonları arasındaki ilişkileri tanımlar. Gıda ambalaj malzemeleri (cam, kağıt, karton, oluklu mukavva, ahşap, alüminyum, teneke, plastik ve plastik bazlı paketler, çok katmanlı kombinasyonları) ve Aseptik ambalajlama. Modifiye atmosferde paketlenme. Göç. Barkod. Akıllı ambalaj. Gıda ambalajı için önerileri içerir.	•packaging materials •migration •Modified atmosphere packaging •Preservation functions
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1 ÜÇÜNCÜ, M.,2000. Gıdaların Ambalajlanması. Ege Üniversitesi Basımevi. İzmir. 2 ÖZKAYA, H., 1995. Gıda Ambalajlama ve Depolama. Ankara Üniv. Zir. Fak. Yayın No: 1338 Yardımcı Ders Kitabı: 387, Ankara.	1 ÜÇÜNCÜ, M.,2000. Gıdaların Ambalajlanması. Ege Üniversitesi Basımevi. İzmir. 2 ÖZKAYA, H., 1995. Gıda Ambalajlama ve Depolama. Ankara Üniv. Zir. Fak. Yayın No: 1338 Yardımcı Ders Kitabı: 387, Ankara.

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Ali GÖNCÜ	
--	---------------------	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1019	Gıda sektöründe ambalajın önemini anlar.	To have the knowledge and skills of packaging in food industry
1020	Gıda ve ambalaj malzemeleri arasındaki etkileşimleri öğrenir.	Effectively be able to learn packaging materials
1021	Gıdalar için uygun ambalaj malzemelerini seçebilir.	To have knowledge about and awareness of learn interactions between food and packaging materials
1022		Receive responsibilities as an individual and a team member to be able to choose suitable packaging materials for foods
1023		

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gıda Ambalaj Malzeme Tanımları				
	Definition of food packaging materials, packaging and expectations from packaging, food deterioration.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ambalaj Malzemeleri ve Gıda Bozulmaları Arasında ki İlişkiler				
	The relationships between the preservation functions of packaging materials and food deterioration.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Cam Ambalajlar				
	Glass packages				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kağıt, Karton ve Oluklu Mukavva Ambalajlar				
	Paper, cardboard and corrugated board packages				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ahşap ve Alüminyum Ambalajlar				
	Wood and aluminum packages				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kalay ambalajlar				
	Tin packages				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Plastik ve Plastik Bazlı Ambalaj Malzemeleri				
	Plastics and plastic based packaging materials				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çok Katlı Paketleme Malzemeleri				
	Multi-layer packaging materials				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gıda Endüstrisinde Aseptik Ambalajlama				
	Aseptic packaging in food industry				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gıdaların Modifiye Atmosferde Paketlenmesi				
	Modified atmosphere packaging of foods				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Migrasyon ve Barkod Sistemleri				
	Migration (passage of a substance from food to package, from package to food) material), system of bar code				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yenilebilir Ambalaj				
	Edible packaging				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akıllı Ambalaj				
	Intelligent packaging				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gıda Ambalajlama İçin Öneriler				
	Recommendations for food packaging				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	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

	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	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Seminer / Seminar	1	1.00	1.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	2.00	28.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	1	10.00	10.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	5.00	5.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Toplam / Total:	34	34.00	86.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 86.00/30.00 = 2.87 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 86.00 / 30.00 = 2.87 ~			

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
1019.Gıda sektöründe ambalajın önemini anlar. / To have the knowledge and skills of packaging in food industry		3	3	2		5	5				5		4	3	3
1020.Gıda ve ambalaj malzemeleri arasındaki etkileşimleri öğrenir. / Effectively be able to learn packaging materials		3	3	2		5	5				5		4	3	3
1021.Gıdalar için uygun ambalaj malzemelerini seçebilir. / To have knowledge about and awareness of learn interactions between food and packaging materials		4	4	5	3	5	5	4		3	5		4	3	3
1022. / Receive responsibilities as an individual and a team member to be able to choose suitable packaging materials for foods															
1023. /															

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