

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	EDIBLE FILMS/COATINGS AND THEIR USE IN SEAFOOD / EDIBLE FILMS/COATINGS AND THEIR USE IN SEAFOOD	
Ders Kodu / Course Code	FBT682-14	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Master's Degree / Master's Degree	
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 Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
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	Bu derste öğrencilere yenilebilir film ve kaplamaların önemi, özellikleri, çeşitleri, karakterizasyonu, sentezleneme yönetmeleri ve su ürünlerinde kullanım olanakları hakkında bilgi vermektir.	The course aims to give information to students about importance of edible films/coatings, types and characterization of edible films/coatings, methods of synthesis and their application in seafood
İçeriği / Content	Yenilebilir film ve kaplamaların tanımı, çeşitleri (polisakkarit, protein, yağ ve komposit ve antimikrobiyal), sentezlenmesi, karakterizasyonu ve su ürünlerinde kullanımı	The definition of edible films/coatings, types (polysaccharides, protein, lipid, composites and antimicrobial), synthesis and characterization of edible films and coatings, and their use in seafood
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Biopolymers-New materials for sustainable films and coatings, edited by David Plackett, John Wiley and Sons Ltd Ders sunuları ve konu ile ilgili makaleler	Biopolymers-New materials for sustainable films and coatings, edited by David Plackett, John Wiley and Sons Ltd Lecture presentations and relevant articles
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Faculty Member	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Yenilebilir film ve kaplamalar hakkında bilgi sahibi olur	To have knowledge about edible films and coatings
2	Yenilebilir film ve kaplamaların karakterizasyonu, çeşitleri, özellikleri hakkında bilgi sahibi olur.	To have knowledge about characterization and properties of edible films and coatings, types of edible films and coatings
3	Yenilebilir film ve kaplamaların uygulama alanları ve su ürünlerinde uygulama alanları hakkında bilgi sahibi olur.	To have knowledge about application areas of edible films and coatings and the use of their applications in seafood.
4		
5		

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yenilebilir film ve kaplamalara giriş				
	Introduction to edible films and coatings				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yenilebilir film ve kaplamaların çeşitleri				
	Types of edible films and coatings				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Polisakkarit esaslı film ve kaplamalar				
	Polysaccharides based edible films and coatings				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Protein esaslı film ve kaplamalar				
	Protein based edible films and coatings				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yağ ve komposit esaslı film ve kaplamalar				
	Lipid and composite based edible films and coatings				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Antimikrobiyal Yenilebilir film ve kaplamalar				
	Antimicrobial edible films and coatings				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yenilebilir film ve kaplamaların sentezi				
	Synthesis of edible films and coatings				
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
	Yenilebilir film ve kaplamaların karakterizasyonu				
	Characterization of edible films and coatings				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yenilebilir film ve kaplamaların su ürünleri açısından önemi				
	The importance of edible films and coating for seafood				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yenilebilir film ve kaplamaların su ürünlerine uygulanması (I)				
	Application of edible films and coatings in seafood (I)				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yenilebilir film ve kaplamaların su ürünlerine uygulanması (II)				
	Application of edible films and coatings in seafood (II)				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Antimikrobiyal yenilebilir film ve kaplamaların su ürünlerine uygulanması				
	Application of antimicrobial edible films and coatings in seafood				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yenilebilir komposit film ve kaplamaların su ürünlerinde kullanımı				
	Use of composite edible films and coatings in seafood				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yenilebilir film ve kaplamaların su ürünleri açısından avantaj ve dezavantajları				
	The advantages and disadvantages of edible films and coating for seafood				
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	12	3.00	36.00
Makale Kritik Etme / Criticising Paper	10	2.00	20.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	10	2.00	20.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	10	2.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	10	5.00	50.00
Laboratuvar Ara Sınavı / Report	10	3.00	30.00
Toplam / Total:	64	21.00	180.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 180.00/30.00 = 6.00 ~ 6.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 180.00 / 30.00 = 6.00 ~ 6.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.3.1	3.4.1	3.4.2
1.Yenilebilir film ve kaplamalar hakkında bilgi sahibi olur / To have knowledge about edible films and coatings	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
2.Yenilebilir film ve kaplamaların karakterizasyonu, çeşitleri, özellikleri hakkında bilgi sahibi olur. / To have knowledge about characterization and properties of edible films and coatings, types of edible films and coatings	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
3.Yenilebilir film ve kaplamaların uygulama alanları ve su ürünlerinde uygulama alanları hakkında bilgi sahibi olur. / To have knowledge about application areas of edible films and coatings and the use of their applications in seafood.	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
4. /												
5. /												

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