

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Molecular Gastronomy / Molecular Gastronomy	
Ders Kodu / Course Code	EGST304	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
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	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Moleküler gastronominin temel amacı mevcut durumu iyileştirmek, yenilikleri keşfetmek, yemek hazırlamanın ve pişirmenin yeni yöntemlerini geliştirmektir. Aynı zamanda hazırlanan ürünlerin lezzetinin istikrarlı kalmasını sağlamak için gastronomi biliminin yeni araştırma alanlarından biri haline gelmiştir	The main purpose of molecular gastronomy is to improve the current situation, to discover innovations, to develop new methods of food preparation and cooking. At the same time, it has become one of the new research areas of gastronomy science to ensure that the flavor of the prepared products remains stable.
İçeriği / Content	Moleküler gastronomi, pişirme sırasında yiyeceklerde ve içeceklerde meydana gelen fiziksel ve kimyasal değişimleri bilimsel olarak inceler. Yemeğin bilimsel araştırmasıdır.	Molecular gastronomy scientifically studies the physical and chemical changes that occur in foods and beverages during cooking. It is the scientific research of food
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	moleküler gastronomi-Prof. Dr. Fügen Durlu Özkaya, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Aksoy, Kübra Özel, Gülistan Sezgi Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor- Herve This	moleküler gastronomi-Prof. Dr. Fügen Durlu Özkaya, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Aksoy, Kübra Özel, Gülistan Sezgi Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor- Herve This
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi Gamze Şanlı Ak	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Yiyeceklerin pişirme esnasında birbirlerine dönüşümlerini incelenir	The transformation of food into each other during cooking is examined.
2	pişirme sırasında yiyeceklerde ve içeceklerde meydana gelen fiziksel ve kimyasal değişimler bilimsel olarak incelenir	Physical and chemical changes in food and beverages during cooking are scientifically studied.
3	farklı şekil ve tatlarda hazırlayarak sunmak olarak da tanımlanabilen özgün, yaratıcı ve yenilikçi bir tekniktir.	It is an original, creative and innovative technique that can be defined as preparing and presenting in different shapes and flavors.
4	mutfağın teknik bileşeni keşfedilir	the technical component of the kitchen is discovered
5	bilimsel olarak mutfak faaliyetlerinin sanat bileşenini keşfetmek	scientifically exploring the art component of culinary activities
6	Yeni ürün ve ürün hazırlama yöntemleri geliştirmek	Developing new product and product preparation methods

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	moleküler gastronomi nedir?				
	what is molecular gastronomy?				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Moleküler gastronominin oluşum süreci				
	The formation process of molecular gastronomy				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kullanılan ekipmanlar ve kullanım Şekilleri				
	Equipment used and usage patterns				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	kullanılan malzemeler				
	Used materials				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	kullanılan malzemeler-2				
	used materials-2				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Emülsifikasyon				
	Emulsification				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Jelatinasyon				
	Gelatinization				
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
	Sifon kullanımı				
	Use of siphon				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	küre formuna getirme				
	Spherification				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	buz oluşumu				
	ice formation				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	köpük oluşumu				
	foam formation				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Moleküler ürünleri saklama yöntemleri				
	Storage methods for molecular products				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Moleküler malzeme kullanmadan ürünleri moleküler forma getirme				
	Bringing products into molecular form without using molecular materials				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final				
	Final Exam				

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	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	35.00	35.00
Derse Katılım / Attending Lectures	1	30.00	30.00
Ev Ödevi / Homework	1	23.00	23.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	35.00	35.00
Toplam / Total:	6	125.00	125.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 125.00/25.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 125.00 / 25.00 = 5.00 ~ 5.00			

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.Yiyeceklerin pişirme esnasında birbirlerine dönüşümlerini incelenir / The transformation of food into each other during cooking is examined.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.pişirme sırasında yiyeceklerde ve içeceklerde meydana gelen fiziksel ve kimyasal değişimler bilimsel olarak incelenir / Physical and chemical changes in food and beverages during cooking are scientifically studied.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.farklı şekil ve tatlarda hazırlayarak sunmak olarak da tanımlanabilen özgün, yaratıcı ve yenilikçi bir tekniktir. / It is an original, creative and innovative technique that can be defined as preparing and presenting in different shapes and flavors.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4.mutfağın teknik bileşeni keşfedilir / the technical component of the kitchen is discovered	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5.bilimsel olarak mutfak faaliyetlerinin sanat bileşenini keşfetmek / scientifically exploring the art component of culinary activities	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6.Yeni ürün ve ürün hazırlama yöntemleri geliştirmek / Developing new product and product preparation methods	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

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