

AKTS DERS TANITIM FORMU
ECTS Course Description Form

I. BÖLÜM (Senato Onayı)
PART I (Senate Approval)

Dersi Açan Fakülte /YO Offering School	Antalya Bilim Üniversitesi Turizm Fakültesi Antalya Bilim University School of Tourism		
Dersi Açan Bölüm Offering Department	Gastronomi ve Mutfak Sanatları Gastronomy and Culinary Arts		
Dersi Alan Program Program(s) Offered to	Gastronomi ve Mutfak Sanatları Lisans (İngilizce) Gastronomy and Culinary Arts - Undergraduate (English)	Seçmeli Elective	
Ders Kodu Course Code	GMS 4026		
Ders Adı Course Name	Moleküler Gastronomi Molecular Gastronomy		
Öğretim dili Language of Instruction	İngilizce English	Ders Türü Type of Course	Teorik + Pratik Theoretical + Practical
Ders Seviyesi Level of Course	Lisans Undergraduate	AKTS ECTS	3
Haftalık Ders Saati Hours per Week	2 saat teorik ders 2 hours lectures		
Notlandırma Türü Grading Mode	Harf Notu Letter Grade		
Ön koşul/lar Pre-requisites	Bulunmamaktadır. None		
Yan koşul/lar Co-requisites	Bulunmamaktadır. None		
Kayıt Kısıtlaması Registration Restriction	Sadece Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümü öğrencilerine açılmaktadır. Only available for Gastronomy and Culinary Arts students		
Dersin Amacı Educational Objective	Bu dersin amacı yaygınlaşmakta olan moleküler ve fiziksel gastronomi hakkında öğrencilerin farkındalık düzeyini artırmaktır. The aim of this course is to increase students' awareness on the emerging discipline of molecular and physical gastronomy.		
Ders İçeriği Course Description	Bu ders öğrencilere gastronominin bilimsel temelini göstererek moleküler bazda yeni mutfak trendleri hakkında bilgi sağlamaktadır. This course provides interdisciplinary knowledge to the students for newer culinary trends in molecular base by integratinf science and gastronomy.		
Öğrenim Çıktıları Learning Outcomes	ÖÇ/LO 1	Moleküler gastronomi tekniklerinin temel çerçevesini tanımlamak Describe the outline of molecular gastronomy techniques	
	ÖÇ/LO 2	Hazırlanan yemeğin yaratıcılığını arttıracak uygun moleküler pişirme tekniğini seçebilmek Select appropriate moleculer cooking technique for the creativity of the dish prepared	
	ÖÇ/LO 3	Sağlık koşulları ve özel diyet ihtiyaçları için alternatif gıda hazırlama yöntemlerini tanımlamak Describe alternative food preparation methods for health conditions and dietary needs	
	ÖÇ/LO 4	Gıdaların fiziksel yapısını değiştirebilecek yeni teknikleri tanımak Recognize novel tchniques for changing the ophysical structure of the foods	
	ÖÇ/LO 5	Gastronomiye özel uygulamaların moleküler mekanizmalarını anlamak ve incelemek Examine the molecular mechanisms of special applications in gastronomy	

II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı)
PART II (Faculty Board Approval)

	PROGRAM ÇIKTILARI		ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5
	PROGRAM	OUTCOMES					
Temel Çıktılar (Üniversite Genelinde) Basic Outcomes (University-wide)	PÇ1 PO1	Türkçe ve İngilizce sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma becerisi. Ability to communicate effectively and write and present a report in Turkish and English.					
	PÇ2 PO2	Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi. Ability to work individually, and in intra-disciplinary and multi-disciplinary teams.					
	PÇ3 PO3	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. Recognition of the need for life-long learning and ability to access information , follow developments in science and technology, and continually reinvent oneself.	x	x	x	x	x

	PÇ4	Proje yönetimi , risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik, ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.					
	PO4	Knowledge of project management, risk management, innovation and change management, entrepreneurship, and sustainable development.					
	PÇ5	Sektörler hakkında farkındalık ve iş planı hazırlama becerisi .	x	x	x	x	x
	PO5	Awareness of sectors and ability to prepare a business plan.					
	PÇ6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve etik ilkelerine uygun davranma.	x	x	x	x	x
	PO6	Understanding of professional and ethical responsibility and demonstrating ethical behavior.					
Fakülte/YO Çıktıları Faculty Specific Outcomes	PÇ7	Bilgiyi etkin bir şekilde kavramsallaştırma, uygulama, analiz etme, sentezleme ve değerlendirme becerisine sahiptir (Eleştirel Düşünme);		x	x	x	
	PO7	Ability to conceptualize, apply, analyze, synthesize and evaluate information effectively (Critical Thinking);					
	PÇ8	Yenilikçi fikir ve ürünleri yaratıcılıkla üretebilir (Yaratıcılık);	x	x	x	x	x
	PO8	Ability to produce innovative ideas and products with creativity (Creativity);					
	PÇ9	Liderlik, girişimcilik ve kendi kendini yönlendirme becerilerine sahiptir (Liderlik ve Girişimcilik);					
	PO9	Gains leadership, entrepreneurship and self-direction skills (Leadership and Entrepreneurship);					
	PÇ10	Etik değer ve ilkeleri önemser; mesleki ve toplumsal yaşamda bunlara uygun davranır (Etik Davranış);					
PO10	Awareness about ethical values and principles; behaves accordingly in professional and social life (Ethical Behavior);						
	PÇ11	Bilgi gereksinimini anlar, tanımlar ve bu bilgiye ulaşır; bilgiyi etkili bir şekilde kullanıp başkalarıyla paylaşır (Bilgi Okuryazarlığı)	x	x	x	x	
	PO11	Understands, defines and accesses information needs; use and share information effectively with others (Information Literacy)					
	PÇ12	Bilgi ve iletişim teknolojilerini bilgi edinmede etkili bir biçimde kullanabilir, bilgi ve deneyimlerini, teknoloji ve görsel araçları kullanarak başkalarıyla paylaşabilir (Bilgi ve İletişim Teknolojileri Okuryazarlığı).	x	x	x	x	x
	PO12	Use information and communication technologies effectively in acquiring information and share their knowledge and experience with others using technology and visual tools (Information and Communication Technologies Literacy).					
	PÇ13	Gastronomi alanındaki kavramlar, teknikler ve yenilikler ile ürün bilgisi konusunda kapsamlı bilgi sahibidir.	x	x	x	x	x
	PO13	Knowledge of concepts, techniques, innovations and products in the field of gastronomy.					
	PÇ14	Yiyeceklerin görsel sunumunun tasarlanması ve görsel olarak belgelenmesi konusunda yetkinlik sahibidir.	x	x	x	x	x
	PO14	Competence in designing and visual presentation of food.					
	PÇ15	Temel beslenme ilkeleri konularında bilgi sahibidir ve alanında uygular					
	PO15	Knowledge of basic nutrition principles and ability to transform this knowledge into action.					
	PÇ16	Gıda hijyeni ve güvenliği konusunda standartları bilir ve uygular					
	PO16	Knowledge of the standards on food hygiene and safety, and ability to transform this knowledge into action.					
	PÇ17	Üretim aşamasından sunum aşamasına kadar yiyecek-içecek üretimi ile ilgili tüm süreçleri bilir.	x	x	x	x	x
	PO17	Knows all the processes related to food and beverage production from the production stage to the presentation stage.					
	PÇ18	Ulusal ve uluslararası mutfaklar hakkında bilgi sahibi olur. Bu çerçevede temel pişirme tekniklerini bilir, uygular ve geliştirir.					
	PO18	Knowledge about national and international cuisines. In this context, knows, applies and develops basic cooking techniques.					
	PÇ19	Alkollü ve alkolsüz içeceklerin tarihi, coğrafi ve kültürel altyapısı ve üretim aşamaları konusunda bilgi sahibidir. Yiyecek üretiminde ve menü planlamasında bu bilgiyi kullanır.					

Program Çıktıları Discipline Specific Outcomes (program)	PO19	Knowledge about the history, geographical and cultural infrastructure and the production stages of alcoholic and non-alcoholic beverages. Ability to transform this knowledge into food production and menu planning.					
	PÇ20	Gıda alanındaki ulusal ve uluslararası hukuki düzenlemeleri, mesleki standartları ve meslek etiğini bilir ve uygular.					
	PO20	Knows and applies national and international legal regulations, professional standards and professional ethics about food industry.					
	PÇ21	Menü planlama ilkeleri doğrultusunda; yiyecek-içecek maliyet analizi, kontrolü, fiyatlandırması yapar ve çeşitli menüler geliştirir.					
	PO21	Ability to perform food and beverage cost analysis, cost control, pricing, and menu development in accordance with menu planning principles.					
	PÇ22	Başkaları ile ve bağımsız olarak etkin bir şekilde çalışır. Yazılı ve sözlü olarak etkili iletişim kurar ve sunum becerileri gösterir.					
	PO22	Work effectively with others and independently. Gain effective oral and written communication and presentation skills					
	PÇ23	Pasta ve diğer hamur işleri, ekmekler, pandispanya ve diğer pasta tabanı hamurları, kremalı soslar, meyve sosları ve jöle yapımı; sıcak ve soğuk tatlılar, dondurmalar ve sorbeler, süslemeler, dekorasyon ve sunum konusunda yetkindir.					
PO23	Preparation and presentation proficiency in cakes and other pastries, breads, sponge cake and other pastry base doughs, cream sauces, fruit sauces and jelly, hot and cold desserts, ice creams and sorbets, and decorations.						
PÇ24	Alanı ile ilgili fiziksel ortamı tasarlar, araç-gereç ve teknolojileri bilir ve kullanır; gerektiğinde bu çerçevede yeniliklerin oluşmasında rol alır.	x	x	x	x	x	
PO24	Designs the physical environment related to the field, knows and uses tools and technologies; when necessary, takes a role in the formation of innovations in this framework						

**III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşülür)
PART III (Department Board Approval)**

Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları, ve Öğrenim Değerlendirme Metodları Course Subjects, Contribution of Course Subjects to Learning Outcomes, and Methods for Assessing Learning of Course Subjects	Konu No #Subjects	Hafta Week	Konu Subject	ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5
	K/S 1	1	Moleküler gastronomiye giriş, Moleküler gastronomi nedir? Introduction to Molecular Gastronomy, What is molecular gastronomy?	D1				
	K/S 2	2	Mutfakta kriyojenikler (Nasıl kullanılır? Gıda hazırlamada neden kullanışlıdır?) Cryogenics in the kitchen (How do they work? Why they are useful in food preparation?)		D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3
	K/S 3	3	Mutfakta kriyojenikler (Restoranlarda kullanımı) Cryogenics in the kitchen (Use of them in restaurants)		D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3
	K/S 4	4	Moleküler pişirme (Bileşenler ve ekipmanlar) Molecular cooking (Tools and ingredients)	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3
	K/S 5	5	Moleküler pişirme: Metotlar ve teknikler (Santrifüjleme, kriyoteknikler, distilasyon) Molecular cooking: Methods of techniques (Centrifugation, cryo-techniques using dry ice and liquid nitrogen, distillation)	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3
	K/S 6	6	Moleküler pişirme: Metotlar ve teknikler (Kurutma, filtrasyon, köpük oluşturma) Molecular cooking: Methods of techniques (Drying, filtration, foaming)	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3
	K/S 7	7	Moleküler pişirme: Metotlar ve teknikler (Jelleşme, Sous vide pişirme) Molecular cooking: Methods of techniques (Gelling, Sous vide cooking)	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3
	K/S 8	8	Moleküler pişirme: Metotlar ve teknikler (Tütsüleme, küreselleştirme) Molecular cooking: Methods of techniques (Smoking, spherification)	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3	D1,D2, D3
	K/S 9	9	Ara sınav	D1	D1	D1		

			Midterm exam					
K/S 10	10		Gıdaların üç boyutlu yazımı (Temel prensipler) 3D printing of food (Principles of 3D printing)	D2,D3	D2,D3	D2,D3	D1	D1
K/S 11	11		Gıdaların üç boyutlu yazımı (Gıda uygulamaları) 3D printing of food (Food applications)	D2,D3	D2,D3	D2,D3	D2,D3	D2,D3
K/S 12	12		Gıdaların üç boyutlu yazımı (Mutfak uygulamaları) 3D printing of food (Culinary applications)	D2,D3	D2,D3	D2,D3	D2,D3	D2,D3
	13		Proje sunumları Project presentations	D2	D2	D2	D2	D2
	14		Proje sunumları Project presentations	D2	D2	D2	D2	D2
			Dönem Sonu Sınavı Final Exam	D3	D3	D3	D3	D3
Öğrenim Değerlendirme Metotları, Ders Notuna Etki Ağırkları, Uygulama ve Telafi Kuralları Assessment Methods, Weight in Course Grade, Implementation and Make-Up Rules	No	Tür Type	Ağırlık Weight	Uygulama Kuralı Implementation Rule			Telafi Kuralı Make-Up Rule	
	D1	Ara Sınav Midterm Exam	20%	Test, Çoktan Seçmeli, Doğru-Yanlış, Eşleştirme vb. Multiple Choice, True-False, Matching			Öğrenci, okul yönetmeliğine göre kabul edilebilir meşru bir belge sağlıyorsa telafi sınavı yapılacaktır. A make-up exam will be given if the student provides a legitimate document acceptable according to school regulations.	
	D2	Proje Project	20%	Literatür tarama ve analiz Secondary research, analysis				
	D3	Final Sınavı Final Exam	60%	Test, Çoktan Seçmeli, Doğru-Yanlış, Eşleştirme vb. Multiple Choice, True-False, Matching				
TOPLAM / SUM				100%				
Öğrenim Çıktılarının Kazanılmasının Kanıtı Evidence of Achievement of Learning Outcomes	Öğrenciler öğrendiklerini, sınıf tartışmalarında, sınavlarda ve quizlerle göstermektedir. Ayrıca verilen ödevle, öğrencinin derste öğrendiği teorik bilgi ile, sahada karşılaştığı olayları yorumlaması istenilmektedir. Students demonstrate what they have learned in class discussions, exams, and quizzes. In addition, with the given homework, the student is asked to interpret the theoretical knowledge learned in the lesson and the events that he will encounter in the field.							
Harf Notu Belirleme Metodu Method for Determining Letter Grade				HARF NOTU GRADE	ARALIK MARKS	HARF NOTU GRADE	ARALIK MARKS	
	Bütün değerlendirmelerin başarıyla tamamlanması sonucu, ortalama not belirlenecek ve final harf notuna dönüştürülecektir. Upon successful completion of all assessments, the average grade will be determined and converted into a final letter grade.			A+	-	C+	60-64	
				A	95-100	C	55-59	
				A-	85-94	C-	50-54	
				B+	80-84	D+	45-49	
				B	75-79	D	40-44	
			B-	65-74	F	0-39		
Öğretim Metotları, Tahmini Öğrenci Yüğü Teaching Methods, Student Work Load	No	Tür Method	Açıklama Explanation					Saat Hours
	Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre // Time applied by instructor							
	1	Sınıf Dersi Lecture	2 saat/hafta 2 hours/week					28
	2	Etkileşimli Ders Interactive Lecture						
	3	Problem Dersi Recitation						
	4	Laboratuvar Laboratory						
	5	Uygulama Practical						
	6	Saha Çalışması Field Work						
	Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre // Time expected to be allocated by student							
	7	Ara Sınav Midterm Exam	Öğrencinin ara sınavı öncesinde yapması beklenen hazırlık saati The preparation time that the student is expected to do before the midterm exam					15
8	Ders Tekrarı Review	Haftalık ders öncesi yapılan çalışmalar (1 saat/hafta) Weekly pre-class studies (1 hour/week)					13	
	Proje	Öğrencinin proje hazırlaması için çalışması beklenen saat						

	9	Project	The preparation time that the student is expected to do to prepare the project	15
	10	Final Sınavı Final Exam	Öğrencinin final sınavı öncesinde yapması beklenen hazırlık saati The preparation time that the student is expected to do before the final exam	20
TOPLAM / TOTAL				91

IV. BÖLÜM
IV. PART

Öğretim Elemanı Instructor	İsim Soyisim Name Surname	Dr. Hatice Reyhan ÖZİYCI		
	E-posta E-mail	hatice.oziyici@antalya.edu.tr	Ofis Office	B2-43
	Görüşme saatleri Office Hours	2 saat/hafta (Öğretim üyesinin haftalık ders programına göre belirlenir ve dönem başında ilan edilir.) 2 hours/week (Determined according to the weekly course schedule of the lecturer and announced at the beginning of the semester.)		
Ders Materyalleri Course Materials	Önerilen Recommended			
Diğer Other	Akademik Dürüstlük Scholastic Honesty	Okulla ilgili dürüstlük ihlallerini içerir ancak sadece kopya çekme, eser hırsızlığı ile sınırlı değildir, başkalarının çalışmalarını teslim etme, öğretim görevlisi ya da başkasının çalışmasını izinsiz kullanmayı içerir. Hehangi bir dürüstlük ihlali ciddi bir akademik suçtur ve disiplin cezası vardır. It includes violations of school integrity, but is not limited to cheating, plagiarism, but also handing over the work of others, using the work of a lecturer or someone else without permission. Any breach of integrity is a serious academic offense and is subject to disciplinary action.		
	Engelli Öğrenciler Students with Disabilities	Engelli öğrencilere belirli sınırlar dahilinde yardım sağlanır. Students with disabilities are provided with assistance within certain limits.		
	Güvenlik Konuları Safety Issues			
	Esneklik Flexibility	Ders içeriği değişebilir. Öğrenciler değişiklikler hakkında bilgilendirilir. Course content is subject to change. Students are informed about the changes.		

Form No: ÜY-FR-1064 Yayın Tarihi:06.04.2022 Değ.No:0 Değ. Tarihi:-