

Dersin Adı: Duyusal Analiz				Course Name: Sensory Analysis		
Kod (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredi (Local Credits)	AKTS Kredi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
GID 456	6	2	4	2	0	0
Bölüm / Program (Department/Program)		Gıda Mühendisliği (Food Engineering)				
Dersin Türü (Course Type)		Seçmeli (Elective)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe (Turkish)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		Yok (None)				
Dersin Mesleki Bileşene Katkısı, % (Course Category by Content, %)		Temel Bilim ve Matematik (Basic Sciences and Math)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik/Mimarlık Tasarım (Engineering/Architecture Design)	Genel Eğitim (General Education)	
		-	-	100%	-	
Dersin Tanımı (Course Description)		<p>Duyusal algılamalar üzerine temel bilgiler, panelistlerin değerlendirilmesini etkileyen faktörler, gıdaların duyuşal özelliklerini değerlendirmek için uygulanan çeşitli metotlar ve test tasarımları, duyuşal verilerin değerlendirilmesi ve takım halinde yürütülen duyuşal projesi.</p> <p>Basic information on sensorial perceptions, factors effecting evaluation of panelists, a variety of methods and test designs applied to evaluate sensory properties of foods, evaluation of sensory data, and a sensory project performed as a team.</p>				
Dersin Amacı (Course Objectives)		<ol style="list-style-type: none"> Öğrencileri duyuşal analiz prensipleri ve teknikleri konusunda detaylı bilgi sahibi olacak şekilde eğitmek Duyuşal testlerin tasarlanması becerisini kazandırmak Takımlar halinde çalışma becerisi kazandırmak <ol style="list-style-type: none"> Educate students to demonstrate extensive knowledge on the sensory principles and techniques. Develop an ability to design sensory tests. Gain experience on responsibility of participating a team. 				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		<ol style="list-style-type: none"> Duyuşal Analiz prensip ve teknikleri bilgisine sahip olması Duyuşal testlerin tasarlanması için gerekli temel bilginin kazandırılması Diğer insanlar ile çalışma becerisi Problem yaratma ve çözme yeteneğinin oluşturulması Diğer kişilerin performanslarının dikkatli ve doğru bir şekilde değerlendirilmesi Takımın hedefleri doğrultusunda liderlik rolünü üstlenme yeteneğinin kazandırılması <ol style="list-style-type: none"> Demonstrate a basic knowledge of sensory principles and techniques. Gain basic knowledge to design sensory tests. Cooperate with others. Demonstrate ability to create and solve a problem. Assess each others' performance critically and accurately. Demonstrate ability to take a leadership role in support of team's goals. 				

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Öğrenme Çıktıları
1	Duyusal analize giriş	1, 2
2	Duyusal özellikler ve algılamalar	1, 2
3	Duyusal test ortamı ve duyu kontrol	1, 2
4	Duyusal değerlendirmelerin belirlenmesi ve değerlendirmeyi etkileyen faktörler	1, 2
5	Farklılık testleri	1, 2
6	Özellik farklılık testleri	1, 2
7	Eşik testleri	1, 2
8	Laboratuvar Uygulaması (Üçgen test, Dört temel tat testi, Koku testi, Lezzet profili)	1, 2, 3, 4
9	Panelist seçimi ve eğitimi	1, 2
10	Tanımlayıcı analiz teknikleri	1, 2
11	Tanımlayıcı analiz teknikleri	1, 2
12	Tüketici testleri	1, 2
13	Endüstride duyu değerlendirme programlarının tasarımı	1, 2, 4
14	Laboratuvar Uygulaması ve takım projeleri	1, 2, 3, 4, 5, 6

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Learning Outcomes
1	Introduction to sensory analysis	1, 2
2	Sensory properties and perception	1, 2
3	Sensory test media and sensory control	1, 2
4	Determination of sensory evaluations and factors affecting the evaluation	1, 2
5	Difference tests	1, 2
6	Attribute difference tests	1, 2
7	Threshold tests	1, 2
8	Lab Experiments (Triangle test, Four main taste test, Aroma test, Flavor profile)	1, 2, 3, 4
9	Selection and training of panelists	1, 2
10	Descriptive analysis techniques	1, 2
11	Descriptive analysis techniques	1, 2
12	Consumer tests	1, 2
13	Design of sensory evaluation programs in the industry	1, 2, 4
14	Lab Experiments and team projects	1, 2, 3, 4, 5, 6

Dersin Gıda Mühendisliği Bölümü Öğrenci Çıktılarıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait öğrenci çıktıları)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
1	Mühendislik, bilim ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi		X	
2	Halk sağlığı, güvenliği ve refahı ile küresel, kültürel, sosyal, çevresel ve ekonomik faktörleri göz önünde bulundurarak belirtilen ihtiyaçları karşılayan çözümler üretmek için mühendislik tasarımını uygulama becerisi			
3	Dinleyiciler ile etkili bir şekilde iletişim kurma yeteneği			
4	Mühendislik durumlarında etik ve profesyonel sorumlulukları tanıma ve mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamlardaki etkisini dikkate alarak bilinçli kararlar verme becerisi		X	
5	Takım üyeleri ile birlikte liderlik sağlayan, işbirlikçi ve kapsayıcı bir ortam oluşturan, hedefler belirleyen, görevleri planlayan ve hedeflere ulaşan bir ekipte etkin bir şekilde çalışabilme becerisi			
6	Uygun deneyler geliştirme ve yürütme, verileri analiz etme, yorumlama ve sonuç çıkarmak için mühendislik yargısını kullanma becerisi		x	
7	Uygun öğrenme stratejilerini kullanarak, gerektiğinde yeni bilgileri edinme ve uygulama becerisi			

Ölçek: 1: Az, 2: Kısmi, 3: Tam

Relationship of the Course to Food Engineering Student Outcomes

	Program Student Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
1	An ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying principles of engineering science and mathematics		X	
2	An ability to apply engineering design to produce solutions that meet specified needs with consideration of public health, safety and welfare as well as global, cultural, social, environmental and economic factors			
3	An ability to communicate effectively with a range of audiences			
4	An ability to recognize ethical and professional responsibilities in engineering situations and make informed judgements, which must consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental and societal contexts		X	
5	An ability to function effectively on a team whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives			
6	An ability to develop and conduct appropriate experimentation, analyse and interpret data, and use engineering judgement to draw conclusions		x	
7	An ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies			

Scaling: 1: Little, 2: Partial, 3: Full

<u>Tarih (Date)</u> 06.06.2022	<u>Bölüm onayı (Departmental approval)</u>
--	---

Ders kaynakları ve Başarı değerlendirme sistemi (Course materials and Assessment criteria)

Ders Kitabı (Textbook)	Meillgard, M.C., Civile, G.V., and B.T. Carr. 2016. Sensory Evaluation Techniques, 5 th Edition, CRC Press, Boca Raton, FL.		
Diğer Kaynaklar (Other References)	Kemp, S.E., Hort, J., Hollowood, T. 2018. Descriptive Analysis in Sensory Evaluation. Wiley-Blackwell, London. Piggott, J.R. 1996. Sensory Analysis of Foods. Elsevier Applied Sci. London.		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	<p>Öğrencilerin, bir gıdanın duyuşsal özellikleri ile ilişkili bir problem oluşturmaya dayanan bir projeleri olacaktır. Öğrenciler problemi bu gıda maddesini kendileri hazırlayarak ve laboratuvarında uygun testleri uygulayarak çözmeye çalışacaktır. Bu testleri sınıf arkadaşlarına veya diğer insanlara uygulatarak elde ettikleri sonuçlar doğrultusunda bir rapor hazırlayacaklardır. Proje: %30 değerinde (%15'i duyuşsal panel, %15'i panel raporu)</p> <p>There will be one project in which the students will create a problem with regard to the sensory attributes of a food material. The students will try to solve this problem by preparing this food material themselves and apply a convenient sensory test in the laboratory. They will apply this test to their class mates and other people and prepare a report according the results they obtained. Sensory Project: 30% (15% sensory panel, 15% panel report)</p>		
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)	-		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Usage)	-		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-		
Başarı Değerlendirme Sistemi (2021-2022 Bahar Yarıyılı) (Assessment Criteria) (2021-2022 Spring Semester)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Genel Nota Katkı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	30%
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	-	-
	Ödevler (Homework)	-	-
	Projeler (Projects)	1	30%
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	-	-
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)	-	-
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-	-
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40%

<u>Tarih (Date)</u> 06.06.2022	<u>Bölüm onayı (Departmental approval)</u>
--	---