

**ÇOMU Tıp Fakültesi 2021–2022 Eğitim Öğretim Yılı**  
**Seçmeli Ders Formu/ Elective Course Form**

**BÖLÜM I. DERS İLE İLGİLİ BİLGİLER/ Course Details**

Fakülte/ Enstitü	Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu		
<i>Faculty / Institute</i>	Health Services Vocational School		
Anabilim Dalı( veya Bölüm)	Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü		
<i>Department</i>	Medical Services and Techniques Department		
Sorumlu Öğretim Üyesi*	Ünvan, Ad, Soyad : Dr. Öğr. Üyesi Gülçin ÖZCAN ATEŞ E- posta adresi : gulcinozcan@comu.edu.tr Telefon no : 543 837 69 88		
<i>Responsible Instructor of the Course Unit</i>	Dr. Öğr. Üyesi Gülçin ÖZCAN ATEŞ		
Derse Katkısı olacak diğer öğretim üyesi/üyleri (Ünvan, Ad, Soyad)	Yok		
<i>Instructor's Assistants</i>	No		
Akademik Yıl	2021/2022	Yarı Yıl	Güz
<i>Academic year</i>	2021/2022	<i>Period</i>	<i>Fall</i>
Dersin yer alacağı Dönem	(Dönem 1-2-3)		
<i>Course Year</i>	(Year I-II-III)		
Dersin Adı	Gıdalardaki Küfler ve Mikotoksinler		
<i>Course Name</i>	Molds and Mycotoxins in Food		
Ön koşul	Yok		
<i>Preconditions</i>	No		
Dersin/Stajın tipi**	Temel bilim alanı		
<i>Course type**</i>	Basic Sciences		
Dersin Amacı	Gıdalarda bulunan veya kontamine olan küflerin tanımlanması ve özellikleri, küfler ve ürettikleri mikotoksinlerin insan sağlığı açısından önemine ilişkin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesini amaçlanmaktadır.		
<i>Objectives of the Course</i>	It is aimed to develop knowledge and skills on the identification and characteristics of molds found in foods or contaminated, the importance of molds, and the mycotoxins they produce in terms of human health.		

Dersin İçeriđi	<p>Gıdalardaki Mikroorganizmalara Giriş  Gıdalarda Mikrobiyal Gelişme  Gıdaların Mikrobiyal Bozulması  Gıda Kaynaklı Mikrobiyal Hastalıklar  Gıdalarda Bulunan Küfler ve Mikotoksinler  Aspergillus Türleri ve Mikotoksinleri, Sağlık Açısından Önemi  Penicillium Türleri ve Mikotoksinleri, Sağlık Açısından Önemi  Fusarium Türleri ve Toksik diğer Aspergillia ve Penicillia, Sağlık Açısından Önemi  Gıdalarda Bulunan Diğer Önemli Küfler</p>
Course Contents	<p>Introduction to Microorganisms in Food  Microbial Growth in Food  Microbial Deterioration of Food  Foodborne Microbial Diseases  Molds and Mycotoxins in Food  Aspergillus Species and Mycotoxins, Their Importance for Health  Penicillium Species and Mycotoxins, Their Importance for Health  Fusarium Species and Other Toxigenic Aspergillia and Penicillia, Significance for Health  Other Important Molds Found in Foods</p>
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	<p>Temel Gıda Mikrobiyolojisi, Çeviri Edt. Heparan D. Edt. Ray B., Bhunia A., Beşinci Baskıdan Çeviri, CRC Press, Nobel Akademik Yayıncılık.  Food Microbiology, An Introduction, 2012. Edt: Montville, T.J., Matthews K.R., Kniel K.E., Thirt Edition, ASM Press Washnigton, DC, ABD.  Gıda Mikrobiyolojisi, 2010. Edt: Erkmen O., Efil Yayınevi, Ankara, Türkiye.</p>
Course material/ Recommended Reading	<p>Temel Gıda Mikrobiyolojisi, Çeviri Edt. Heparan D. Edt. Ray B., Bhunia A., Beşinci Baskıdan Çeviri, CRC Press, Nobel Akademik Yayıncılık.  Food Microbiology, An Introduction, 2012. Edt: Montville, T.J., Matthews K.R., Kniel K.E., Thirt Edition, ASM Press Washnigton, DC, ABD.  Gıda Mikrobiyolojisi, 2010. Edt: Erkmen O., Efil Yayınevi, Ankara, Türkiye.</p>
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	<p>Derse katılım  Bireysel çalışma  Sınav</p>
Planned Learning Activities and Teaching Methods	<p>Course participation  Individual study  Exam</p>
Dersin Veriliş	Yüzyüze
Presentation Of Course	Face to face
Öğrenim Hedefi	Bu dersi tamamlayan öğrenci;

	1. Gıdalarda bulunan veya kontamine olan küfler ve genel özellikleri hakkında bilgi sahibi olur.
	2. Küfler ve ürettikleri mikotoksinlerin insan sağlığı açısından önemini bilgi düzeyleri artır.
	3. Gıda gruplarında mikotoksinler ile ilgili ulusal ve uluslararası standartları takip edebilir.
	4. Konuyla ilgili bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip edebilecek beceriyi kazanır.
<i>Course Outcomes</i>	Upon the completion of this course a student;
	1. Gains knowledge about molds in foods and their general properties.
	2. Knowledge of the importance of molds and the mycotoxins they produce in terms of human health increases.
	3. It can follow national and international standards related to mycotoxins in food groups.
	4. Gains the ability to follow the scientific and technological developments related to the subject.
Kabul edilen öğrenci sayısı	En az: 8 En Fazla:25
<i>Number of accepted students</i>	At least: <b>8</b> At most: <b>25</b>
Dersin yapılacağı yer ve saat	Çarşamba günü saat 13:00 Sağlık Hizmetleri MYO (yüz yüze eğitim için)
<i>Course time and placement</i>	13:00 on Wednesday Health Services Vocational School (for face-to-face training)
Ölçme değerlendirme yöntemleri ve Ağırlığı	Vize sınavı %40 (yazılı sınav) Final sınavı %60 (yazılı sınav)
<i>Assesment Methods %</i>	Midterm exam 40% (written exam) Final exam 60% (written exam)

\*Her ders için bir sorumlu öğretim üyesi olmalıdır / There should be one responsible instructor for each course.

\*\*Seçmeli ders tipi: 1. Tıp dışı konular 2. Temel bilim alanı, 3. Etik/hukuk, 4. Bilimsel araştırma, 5. Klinik ve/veya laboratuvar uygulamaları, 6. Klinik / Optional Course Type: 1. Non-medical issues 2. Basic Sciences, 3. Ethics / law, 4. Scientific research, 5. Clinical and / or laboratory applications, 6. Clinical

\*\*\*Derslerin Dönem I, Dönem II ve Dönem III öğrencileri için Çarşamba günleri öğleden sonra 2 saat verilmesi planlanmaktadır. / The courses are planned to be given for Year I, Year II and Year III students for 2 hours on Wednesdays in the afternoon.

**BÖLÜM 2. DERS İLE İLGİLİ DETAYLAR/ Other Course Details****Dersin açılmasını neden öneriyorsunuz? Belirtiniz.**

Gıda, insan yaşamı için vazgeçilmez bir unsurdur. Dolayısıyla gıdalarda mikroorganizmalarda önem arz etmektedir. Dünyada gıdalardan kaynaklanan hastalıklar gün geçtikçe artmakta olup, günümüzde iki yüzden fazla hastalığın gıdalar yolu ile insanlara bulaştığı belirlenmiştir. Yalnızca Amerika’da her yıl karşılaşılan 80 milyon gıda zehirlenmesi vakasının 9 bini ölümlle sonuçlanmaktadır. Bu nedenle gıdalarda gelişen küfler ve mikotoksinlerinin insan sağlığı açısından öneminin bilinmesi önem arz etmektedir.

**Why do you suggest opening the course? Specify.**

Food is an indispensable element of human life. Therefore, microorganisms that develop in foods are important. Food-borne diseases are increasing day by day in the world, and it has been determined that more than two hundred diseases are transmitted to people through food. In the United States, 80 million food poisoning cases are encountered each year, and 9,000 result in death. For this reason, it is important to know the importance of molds and mycotoxins developing in foods in terms of human health.

**Belirtmek istediğiniz diğer hususlar**

Yok

**Other points you want to specify**

No