**GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ TURİZM FAKÜLTESİ**

**GASTRONOMİ ve MUTFAK SANATLARI BÖLÜMÜ**

**DERS İZLENCE FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Kodu ve Adı** | GMS322 Moleküler Gastronomiye Giriş |
| **Dersin Tanımı** | Moleküler gastronominin özellikleri ve tarihçesi, moleküler gastronomide kullanılan teknikler ve maddelerin özellikleri, besinler ve kimya arasındaki ilişkiyi, besinin hazırlama ve pişirme süreçlerinde geçirdiği kimyasal ve yapısal değişikliklerin nedenini algılayacaklardır. Derste ayrıca, öğrencilere bazı uygulamaların süreçlerini analitik olarak gözlemleme ortamının sağlanması da amaçlanmaktadır. |
| **Dersin Kredisi** | (2-0)2 |
| **Dersin Verildiği Dönem** | Bahar |
| **Ders Günü ve Saati** | Çarşamba 10:00-10:30 |
| **Dersin Formatı** | Yüz yüze veya Uzaktan Eğitim |
| **Dersin Yapılacağı Yer** | Gaziantep Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü |
| **Ders Sorumlusu** | Dr. Öğr. Üyesi Banu KOÇ |
| **Ders Sorumlusunun e-Posta Adresi ve Ofis Yeri** | banukoc@gantep.edu.tr, Üniversite Bulvarı 27310 Gaziantep Üniversitesi Merkez Kampüsü, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Şehitkamil/Gaziantep/TÜRKİYE |
| **Öğrenci ile Görüşme Saatleri** | Çarşamba 16:00-17:00 |
| **Dersin Ön Koşulları** | Öğrencinin, bu dersi alması için geçmiş dönem derslerinde gerekli krediyi elde etmesi |
| **Dersin Amacı** | Moleküler gastronomi tekniklerin ve kullanılan ajanların, gıdanın kimyasal ve fiziksel değişimleri ve gıda işleme süreçlerindeki değişimlerin öğrenilmesi |
| **Öğretim Yöntemleri** | Dersin öğretim elemanı tarafından anlatılması  |
| **Dersin İçeriği ve Hedefler** | Moleküler gastronomide kullanılan ekipmanlar ve ajanların tanıtılması, moleküler gastronomi teknikleri Moleküler gastronomi hakkında bilgi edinir.Moleküler gastronomi de ürünlere göre kullanılan araç ve gereçleri tanır ve kullanır.Moleküler ürün yapım aşamalarını öğrenir.Besinlerin temel yapılarını bilir.Gıda işleme süreçlerinde gerçekleşen transfer yöntemlerini öğrenir. |
| **Ders Geçme Koşulları** | 1. 100 üzerinden değerlendirilecek ara sınavın (vize sınavı) %40'ı
2. 100 üzerinden değerlendirilecek yılsonu (final) sınavının %60’ı
3. Toplamda iki sınavın ortalamasının 45 ve üzeri olması,
4. Öğrencinin 8 saat ve üzeri devamsızlık yapmaması
5. Öğrencinin puanının yeterli olmaması durumunda yılsonu yazılı sınavı yerine bütünleme sınavına girerek başarılı olması.
 |
| **Ölçme ve Değerlendirme** | Dönem boyunca öğrenci vize ve final sınavlarından sorumludur. Telafi için bütünleme sınavı yapılmaktadır. |
| **Derse Katılım Durumu** | Devam zorunluluğu bulunmaktadır. Öğrenci en fazla 8 saat devamsızlık yapma hakkına sahiptir. |
| **Kullanılacak Kaynaklar ve Kitaplar Listesi** | 1. This, H. (2009). Molecular gastronomy, a scientific look at cooking. Accounts of chemical research, 42(5), 575-583.
2. This, H. (2002). Molecular gastronomy. Angewandte Chemie International Edition, 41(1), 83-88.
3. This, H. (2013). Molecular gastronomy is a scientific discipline, and note by note cuisine is the next culinary trend. Flavour, 2(1), 1-8.
4. Öğretim elemanın ders notları
 |

**HAFTALIK DERS PLANI**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Hafta** | **Konu:** Dersin işlenme şekli hakkında bilgi verilmesi ve moleküler gastronomi kavramı ve gelişimi**Amaç:** Moleküler gastronomi ile ilgili temel kavramları öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Vize ve Final Dönemi Sınavı |
| **2. Hafta**  | **Konu:** Gıdaların kimyasal yapıları ve özellikleri: Karbonhidratlar ve proteinler**Amaç:** Karbonhidratlar ve proteinler ile ilgili kavramları öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Vize ve Final Dönemi Sınavı |
| **3. Hafta** | **Konu:** Gıdaların kimyasal yapıları ve özellikleri: Yağlar ve çözeltiler**Amaç:** Yağlar ve çözeltiler ile ilgili kavramları öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Vize ve Final Dönemi Sınavı |
| **4. Hafta**  | **Konu:** Gıda işleme süreçlerinde gerçekleşen transferler (Isı-Kütle-Momentum)**Amaç:** Isı-Kütle-Momentum transferleri hakkında temel kavramları öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Vize ve Final Dönemi Sınavı |
| **5. Hafta** | **Konu:** Moleküler gastronominin oluşum süreci**Amaç:** Moleküler gastronominin oluşum sürecini öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Vize ve Final Dönemi Sınavı |
| **6. Hafta** | **Konu:** Moleküler Gastronomide kullanılan ajanlar ve özellikleri**Amaç:** Moleküler Gastronomide kullanılan ajanlar ve özelliklerini öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Vize ve Final Dönemi Sınavı |
| **7. Hafta** | **Konu:** Moleküler Gastronomide kullanılan ajanlar ve özellikleri**Amaç:** Moleküler Gastronomide kullanılan ajanlar ve özelliklerini öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Vize ve Final Dönemi Sınavı |
| **8. Hafta** | **ARA SINAV (VİZE) HAFTASI:** **Sınavın Türü veya Türleri:** Çoktan seçmeli sınav**Ölçme-Değerlendirme:** Sınavda sorulacak 20 soru sonucunda 100 üzerinden başarısı. 8 saat devamsızlık yapmamış olması |
| **9. Hafta** | **Konu:** Moleküler Gastronomide kullanılan ajanlar ve özellikleri**Amaç:** Moleküler Gastronomide kullanılan ajanlar ve özelliklerini öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Final Dönemi Sınavı |
| **10. Hafta** | **Konu:** Jel oluşturma (jelleşme-jeletinasyon) **Amaç:** Jel oluşturma tekniklerini ve bu teknikte kullanılan ekipman ve ajanları öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Final Dönemi Sınavı |
| **11. Hafta** | **Konu:** Emülsiyon ve köpük oluşturma**Amaç:** Emülsiyon ve köpük oluşturma tekniklerini ve bu teknikte kullanılan ekipman ve ajanları öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Final Dönemi Sınavı |
| **12. Hafta** | **Konu:** Küreselleştirme (kapsül oluşturma) **Amaç:** Küreselleştirme tekniklerini ve bu teknikte kullanılan ekipman ve ajanları öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Final Dönemi Sınavı |
| **13.** **Hafta** | **Konu:** Toz formuna getirme **Amaç:** Toz oluşturma tekniklerini ve bu teknikte kullanılan ekipman ve ajanları öğrenir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Final Dönemi Sınavı |
| **14. Hafta** | **Konu:** Moleküler gastronomi teknikleri ile reçete geliştirme **Amaç:** Moleküler gastronomi teknikleriyle reçete geliştirir**Ders Öncesi Görevler:** -**Ders Sırasında Yapılacaklar (Dersin İşlenişi):** Dersi öğretim elemanının anlatımı**Ders Sonrası Görevler:** -**Ölçme-Değerlendirme:** Final Dönemi Sınavı |
| **15. Hafta** | **DÖNEM SONU SINAV (FİNAL) HAFTASI****Sınavın Türü veya Türleri:** Çoktan seçmeli sınav**Ölçme-Değerlendirme:** Sınavda sorulacak 20 soru sonucunda 100 üzerinden başarısı. Dönem başından dönem sonuna 8 saat üstü devamsızlık yapmamış olması |