# Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuar (saat/hafta) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gıda Kimyası ve Biyokimyası 2** | GDM2222 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 |

| | |
|---|---|
| Önkoşullar | Yok |

| | |
|---|---|
| Yarıyıl | Bahar |

| | |
|---|---|
| Dersin Dili | Türkçe |
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |

| | |
|---|---|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Gıda Mühendisliği Bölümü |
| Dersin Koordinatörü | Salih KARASU |
| Dersi Veren(ler) | Salih KARASU |
| Asistan(lar)ı | |

| | |
|---|---|
| Dersin Amacı | Bu ders kapsamında öğrencilere gıdanın yapısı, gıdayı oluşturan besin öğeleri ve bunların nitel ve nicel bileşimleri ile oluşum hazırlama, üretim ve muhafaza sırasındaki durum ve değişimlerini ortaya koymak ve bu analizlerle ilgili yöntemleri oluşturmak, gıdaların oluşumu ve değişimi sırasında meydana gelen kimyasal tepkimeleri öğrencilere anlatarak gıdaların yapı ve özelliklerini öğrenmelerini sağlamaktır. |
| Dersin İçeriği | Gıda Kimyası 2 Dersinde gıdaların bileşiminde bulunan Vitaminler, Proteinler, lipitler ve Enzimlerin yapı ve özellikleri ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. |
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |

## Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Vitamin,protein, lipit ve enzimlerin verdikleri kimyasal tepkimeler ile ilgili bilgi edinme |
| 2 | Gıdaların işlenmesi ve depolanması sırasındaki vitaminlerde meydana gelen değişmeler hakkında bilgi edinme |
| 3 | Gıda bileşenlerinden olan vitamin, protein, lipit ve enzim analizleri hakkında bilgi edinme |
| 4 | Gıdaların işlenmesi ve depolanması sırasındaki protein ve lipitlerdeki değişimler hakkında bilgi edinme |
| 5 | Protein, vitamin ve lipitlerin besleyicilik yönleri hakkında bilgi edinme |

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|---|---|---|
| 1 | Lipitler ve yemeklik yağlar; tanım ve sınıflandırma | |
| 2 | Basit, konjuge ve türev lipitler, yapı ve özellikleri | |
| 3 | Yağ asitleri; isimlendirme, sınıflandırma, doymuş, doymamış, çok doymamış yağ asitlerinin yapı ve özellikleri | |
| 4 | Lipitlerin kimyasal özellikleri; hidroliz ve esterleşme tepkimeleri | |
| 5 | Çift bağlarda meydana gelen tepkimeler; hidrojenasyon ve halojen katılması tepkimeleri | |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Otoksidasyon ve fotooksigenasyon tepkimeleri | |
| 7 | Amino asitlerin özellikleri ve reaksiyonları | |
| 8 | Midterm 1 | |
| 9 | Amino asitlerin sınıflandırılması, nicel ve nitel tayinleri | |
| 10 | Proteinlerin yapısı ve özellikleri | |
| 11 | Enzimlerin yapısı, sınıflandırılmaları ve özellikleri | |
| 12 | Gıda sanaayinde kullanılan enzim grupları | |
| 13 | Enzimatik esmerleşme reaksiyonları | |
| 14 | Vitamin, mineral ve doğal renk maddeleri | |
| 15 | Final | |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|---|---|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 30 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| Final | 1 | 40 |
| **Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı** | | 60 |
| **Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı** | | 40 |
| **TOPLAM** | | 100 |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|---|---|---|
| Ders Saati | 13 | 2 | 26 |
| Laboratuar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 1 | 14 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | 0 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 3 | 1 | 3 |
| Projeler | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| | | **Toplam İşyükü** | 83 |
| | | **Toplam İşyükü / 30(s)** | 2.77 |
| | | **AKTS Kredisi** | 3 |

| | |
|---|---|
| Diğer Notlar | Yok |