



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                               | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Fermente Süt Ürünleri Ve Probiyotikler | GDM5106 | 3           | 7.5  | 3                 | 0                     | 0                        |

|            |     |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

|         |            |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Dersin Dili          | Türkçe                 |
| Dersin Seviyesi      | Yüksek Lisans Seviyesi |
| Ders Kategorisi      | Uzmanlık/Alan Dersleri |
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze               |

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

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı                  | Bu dersin amacı, öğrencileri çeşitli fermente süt ürünlerinin üretimi ve bunların kalite özellikleri ile ilgili olarak bilgilendirmektir                                                                                                                                                                                  |
| Dersin İçeriği                | Bu ders, fermente süt ürünlerinin besin değeri ve insan sağlığı üzerine etkileri, fermente süt ürünleri üretiminde uygulanan temel işlemler, fermente süt ürünlerinin mikrobiyolojisi ve biyokimyası, yoğurt ve yoğurt türevi fermente süt ürünleri üretimini ve yoğurt üretiminde kalite kontrolü ana konularını içerir. |
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                                                                                  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenciler fermente süt ürünlerinin kimyasını bilir.                                                                                             |
| 2 | Öğrenci çeşitli fermente süt ürünlerinin üretimi (Yoğurt, Kefir, Kımız ve Fonksiyonel Süt Ürünleri ve Probiyotikler) hakkında bilgi sahibi olur. |
| 3 | Öğrenci tereyağı üretimi konusunda bilgi sahibi olur.                                                                                            |
| 4 | Öğrenci yerli ve yabancı peynirlerin üretimi konusunda bilgi edinir.                                                                             |
| 5 | Öğrenci fermente süt ürünleri üretimi sırasında meydana gelen biyokimyasal değişiklikleri bilir.                                                 |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                                          | Ön Hazırlık      |
|-------|------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Fermente Süt Ürünlerinin Üretiminde Kullanılan Starter Kültürler | İlgili Kaynaklar |
| 2     | Saf Kültürlerin İşletmelerde Çoğaltılmaları                      | İlgili Kaynaklar |
| 3     | Yoğurt Kimyası ve Asit Jelleri                                   | İlgili Kaynaklar |
| 4     | Yoğurt Üretim Teknolojisi                                        | İlgili Kaynaklar |
| 5     | Ayran Üretim Teknolojisi                                         | İlgili Kaynaklar |
| 6     | Genel Tekrar                                                     | İlgili Kaynaklar |
| 7     | Meyveli Yoğurt Üretim Teknolojisi                                | İlgili Kaynaklar |
| 8     | Midterm 1 / Practice or Review                                   | İlgili Kaynaklar |

|    |                                             |                  |
|----|---------------------------------------------|------------------|
| 9  | Ara sınav                                   | İlgili Kaynaklar |
| 10 | Kıymız Üretim Teknolojisi                   | İlgili Kaynaklar |
| 11 | Kefir Üretim Teknolojisi                    | İlgili Kaynaklar |
| 12 | Tereyağı Üretim Teknolojisi                 | İlgili Kaynaklar |
| 13 | Peynir Üretim Teknolojisi ve Rennet Jelleri | İlgili Kaynaklar |
| 14 | Yerli Peynirlerin Üretim teknolojisi        | İlgili Kaynaklar |
| 15 | Final                                       | İlgili Kaynaklar |
| 16 | Final sınavı                                | İlgili Kaynaklar |

## 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                                          | 16   | 3             | 48            |
| Laboratuar                                          |      |               |               |
| Uygulama                                            |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 14   | 4             | 56            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev                                                | 2    | 25            | 50            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler                                            |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     | 1    | 20            | 20            |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 25            | 25            |

|                                              |   |    |      |
|----------------------------------------------|---|----|------|
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                         |   |    | 229  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                 |   |    | 7.63 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                          |   |    | 7.5  |

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