



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                           | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Gıdalardaki Fonksiyonel Bileşikler | GDM4181 | 2           | 4    | 2                 | 0                     | 0                        |

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

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

|             |        |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Gıda Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|--------------------------|

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Dersin Koordinatörü | Osman SAĞDIÇ |
|---------------------|--------------|

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Dersi Veren(ler) | Osman SAĞDIÇ |
|------------------|--------------|

|               |  |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı |  |
|---------------|--|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Öğrenciler fonksiyonel gıdalar, sağlık ve hayat tarzı ile ilişkilendirilmesi ve üretim yöntemleri, kullanılan farklı özel ingrediyen tipleri, pazarlanma stratejileri, dünya gıda piyasalarındaki yeri ve ilgili yasal düzenlemeler gibi konularda bilgi birikimi kazanacaklardır. |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Omega-3 yağ asitleri, Probiyotik bakteriler, Prebiotikler, Phytosteroller, Karotinoidler, Flavonoidler ve diğer sekonder bitkisel maddeler, Vitamin A, C, E, Calcium, Biyoaktif peptidler, Fitoöstrojenler, lifli maddeler ve bu maddeleri ihtiva eden gıda maddelerinin fonksiyonel özellikleri, Fonksiyonel gıdalara örnekler. |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenci fonksiyonel gıda kavramını bilir.                        |
| 2 | Öğrenci probiyotikleri bilir.                                    |
| 3 | Öğrenci fitosteroller ve karotinoidleri bilir.                   |
| 4 | Öğrenci fitoöstrojenleri bilir.                                  |
| 5 | Öğrenci omega yağ asitlerini bilir.                              |
| 6 | Öğrenci flavonoidler ve diğer sekonder bitkisel maddeleri bilir. |
| 7 | Öğrenci fonksiyonel vitamin ve mineralleri bilir.                |
| 8 | Öğrenci biyoaktif peptitleri bilir.                              |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                        | Ön Hazırlık      |
|-------|--------------------------------|------------------|
| 1     | Fonksiyonel gıda kavramı       | İlgili Kaynaklar |
| 2     | Probiyotik bakteriler          | İlgili Kaynaklar |
| 3     | Prebiyotikler                  | İlgili Kaynaklar |
| 4     | Fitosteroller ve Karotinoidler | İlgili Kaynaklar |

|    |                                                  |                  |
|----|--------------------------------------------------|------------------|
| 5  | Fitoöstrojenler                                  | İlgili Kaynaklar |
| 6  | Omega yağ asitleri                               | İlgili Kaynaklar |
| 7  | Flavonoidler ve diğer sekonder bitkisel maddeler | İlgili Kaynaklar |
| 8  | Ara Sınav 1                                      | İlgili Kaynaklar |
| 9  | Fonksiyonel mineraller                           | İlgili Kaynaklar |
| 10 | Fonksiyonel mineraller                           | İlgili Kaynaklar |
| 11 | Fonksiyonel süt ürünleri                         | İlgili Kaynaklar |
| 12 | Ara sınav2                                       |                  |
| 13 | Fonksiyonel şekerlemeler                         | İlgili Kaynaklar |
| 14 | Fonksiyonel tahıl ürünleri                       | İlgili Kaynaklar |
| 15 | Final                                            | İlgili Kaynaklar |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                                         | Sayı | Katkı Payı |
|-----------------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar                                         |      |            |
| 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         |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |      | 60         |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |      | 40         |
| <b>TOPLAM</b>                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler                   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati                    | 16   | 2             | 32            |
| Laboratuvar                   |      |               |               |
| Uygulama                      |      |               |               |
| Arazi Çalışması               |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması     |      |               |               |
| Derse Özgü Staj               |      |               |               |
| Ödev                          |      |               |               |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği |      |               |               |

|                                                     |   |    |      |
|-----------------------------------------------------|---|----|------|
| Projeler                                            |   |    |      |
| Sunum / Seminer                                     |   |    |      |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2 | 30 | 60   |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1 | 40 | 40   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |   |    | 132  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |   |    | 4.40 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |   |    | 4    |

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