



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                       | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Gıdaların Fiziksel Özellikleri | GDM4141 | 2           | 4    | 2                 | 0                     | 0                        |

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

|         |     |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

|             |        |
|-------------|--------|
| 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 | Ömer Said TOKER |
|---------------------|-----------------|

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Dersi Veren(ler) | Ömer Said TOKER |
|------------------|-----------------|

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

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Size, shape, volume and related parameters, Water activity, sorption isotherms, Quality parameters of foods, Optical properties of foods, Rheological properties of foods, Textural properties of foods, Thermal properties of foods, Surface properties of foods, Electromagnetic properties of foods |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Boyut, şekil, hacim ve ilgili parametreler, Gıdaların kolorimetrik özellikleri, Su aktivitesi, Bağıl nem dengesi, Sorpsiyon isotermleri, Gıdaların kalite özellikleri, Gıdaların reolojik özellikleri, Gıdaların tekstürel özellikleri, Gıdaların kalorimetrik özellikleri, Gıdaların yüzey özellikleri |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenciler, gıdaların fiziksel özellikleri ve fiziksel kalite parametreleri hakkında bilgi sahibi olacaktır.      |
| 2 | Öğrenciler, gıda kalitesi açısından fiziksel özelliklerin önemi hakkında bilgi sahibi olacaklardır.               |
| 3 | Öğrenciler, gıdaların yapısal özellikleri ile gıda kalitesi arasındaki ilişki hakkında bilgi sahibi olacaklardır. |
| 4 | Öğrenciler, gıdaların fiziksel özelliklerini etkileyen faktörler hakkında bilgi sahibi olacaklardır.              |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                           | Ön Hazırlık      |
|-------|---------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Gıdaların kalitesinde fiziksel özelliklerin önemi | İlgili kaynaklar |
| 2     | Gıdaların boyut, şekil, hacim özellikleri         | İlgili kaynaklar |
| 3     | Gıda reolojisi                                    | İlgili kaynaklar |
| 4     | Gıda reolojisi                                    | İlgili kaynaklar |
| 5     | Gıdaların tekstürel özellikleri                   | İlgili kaynaklar |
| 6     | Gıdaların kalorimetrik özellikleri                | İlgili kaynaklar |
| 7     | Gıdaların elektromanyetik özellikleri             | İlgili kaynaklar |
| 8     | Ara Sınav 1                                       | İlgili kaynaklar |

|    |                                                           |                  |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------|
| 9  |                                                           | İlgili kaynaklar |
| 10 | Su aktivitesi ve sorpsiyon isotermleri                    | İlgili kaynaklar |
| 11 | Gıdaların yüzey özellikleri                               | İlgili kaynaklar |
| 12 | Toz gıdaların akış özellikleri                            | İlgili kaynaklar |
| 13 | Gıdaların mikroyapısal özellikleri                        | İlgili kaynaklar |
| 14 | Gıda endüstrisinde gıdaların yapısal özelliklerinin önemi | 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                | 3    | 15         |
| Ödev                                         |      |            |
| Sunum/Jüri                                   |      |            |
| Projeler                                     | 1    | 15         |
| 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                                          | 14   | 2             | 28            |
| Laboratuvar                                         |      |               |               |
| Uygulama                                            |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 5    | 6             | 30            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev                                                | 0    | 0             | 0             |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       | 3    | 5             | 15            |
| Projeler                                            | 1    | 10            | 10            |
| Sunum / Seminer                                     |      |               |               |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 15            | 15            |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 20            | 20            |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| <b>Toplam İşyükü</b>         | 118  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b> | 3.93 |
| <b>AKTS Kredisi</b>          | 4    |

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