



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Soğuk Tekniği | GDM4252 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 |

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

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

| | |
|-------------|---------------|
| Dersin Dili | Tanımlanmamış |
|-------------|---------------|

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

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Genel Kültür Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

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

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

| | |
|---------------------|-----------|
| Dersin Koordinatörü | Atanmamış |
|---------------------|-----------|

| | |
|------------------|----------------|
| Dersi Veren(ler) | İbrahim Doymaz |
|------------------|----------------|

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

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Gıdaların soğukta ve dondurularak muhafaza prensiplerini, gıda bozulmaları, gıda zehirlenmeleri ve besinsel kayıpların en aza indirilerek korunmasının öneminin öğretilmesi. Soğutma sistemlerinin çalışma prensipleri ve soğuk hava depolarının planlanması |
|--------------|--|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Gıdaların soğukta ve dondurarak muhafazasını kapsar |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Öğrenci soğutma ve dondurma işlemi ile ilgili kavramları bilir. |
| 2 | Öğrenci depolama süresince meydana gelen değişimleri bilir. |
| 3 | Öğrenci gıdaların dondurulmasında kullanılan yöntemlerin temel prensiplerini bilir. |
| 4 | Öğrenci dondurma, depolama ve çözmenin gıda kalitesi üzerindeki etkilerini bilir |
| 5 | Öğrenci dondurulmuş gıdaların ambalajlanmaları ve depolanmaları ile ilgili temel prensipleri bilir. |
| 6 | Öğrenci soğutma sistemlerinin çalışma şartlarını bilir. |
| 7 | Öğrenci soğuk depo tasarlamasını bilir. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|------------------|
| 1 | Dersin tanımı ve içeriği konusunda bilgiler, Soğutma ile ilgili temel kavramlar, soğukta muhafazanın temel ve fizyolojik ilkeleri | İlgili Kaynaklar |
| 2 | Soğutma yöntemleri | İlgili Kaynaklar |
| 3 | Buhar sıkıştırımlı soğutma yönteminin incelenmesi ve termodinamik analizi | İlgili Kaynaklar |
| 4 | Gıdaların soğukta muhafazası (soğutma çevrimleri ve soğuk depolar) | İlgili Kaynaklar |
| 5 | Soğuk depoların planlanması | İlgili Kaynaklar |

| | | |
|----|---|------------------|
| 6 | Gıdaların soğukta muhafazası (Kontrollü ve modifiye atmosferde depolanması) | İlgili Kaynaklar |
| 7 | ARA SINAV | İlgili Kaynaklar |
| 8 | Ara Sınav 1 | İlgili Kaynaklar |
| 9 | Meyve ve sebzelerin soğukta muhafazası | İlgili Kaynaklar |
| 10 | Soğukta ve dondurarak muhafaza sırasında gıdalarda meydana gelen değişimler | İlgili Kaynaklar |
| 11 | Soğuk depolar ve enerji tasarrufu ısı kazanç kaynaklarının analizi | İlgili Kaynaklar |
| 12 | Ürün esaslı uygulamalar (ön soğutma, dondurark depolama) | İlgili Kaynaklar |
| 13 | Ürün esaslı uygulamalar (Soğuk zincir) | İlgili Kaynaklar |
| 14 | Soğutma sistemlerinde proses control ekipmanları | 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 | | |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | 0 | 0 |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 2 | 60 |
| 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 | 14 | 2 | 28 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | |

| | | | |
|---|---|----|------|
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2 | 15 | 30 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Toplam İşyükü | | | 106 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 3.53 |
| AKTS Kredisi | | | 4 |

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