



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Gıda Mühendisliğinde Temel Prosesler | GDM5122 | 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 | Muhammet ARICI |
|---------------------|----------------|

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

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

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı; öğrencileri Gıda mühendisliğinin temel proseslerini Temel proseslerinin seçiminde etki eden faktörleri Temel proseslerin tasarımı konusunda bilgi kazandırmak. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Temel Proseslere Genel Bakış / Buharlaştırma / Buharlaştırıcılar / Buharlaştırıcılarda Kütle ve Enerji Denklıkları / Ekstraksiyon / Katı-Sıvı ve Sıvı-Sıvı Ekstraksiyonu / Süperkritik Ekstraksiyon / Kurutma / Dondurarak Kurutma / Soğutma Çevrimi / Soğutma Kulesi / Gıdaların Soğukta Depolanması (Önsoğutma, Kontrollü Atmosferde Depolama, Modifiye Atmosferde Ambalajlama) / Gıdaların Dondurarak Depolanması / Soğuk Hava Depolarının Tasarımı / Soğuk Zincir Sistemleri. |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Gıda Mühendisliğinde temel proseslerinin önemiyle ilgili bilgi kazanımı. |
| 2 | İki bileşenli ve tek/çok kademeli temel proseslerinin tasarımı öğrenme. |
| 3 | Soğukta depolama yöntemlerini tanıma ve sanayide uygulamasını öğrenme. |
| 4 | Soğuk hava deposunun tasarlama becerisi. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|--------------------------------|
| 1 | Temel Proseslere Genel Bakış | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 2 | Buharlaştırma | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 3 | Buharlaştırıcılar ve Tipleri | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 4 | Buharlaştırıcılarda Kütle ve Enerji Denklıkları | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 5 | Ekstraksiyon | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 6 | Katı-Sıvı ve Sıvı-Sıvı Ekstraksiyonu | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |

| | | |
|----|---|--------------------------------|
| 7 | Süperkritik Ekstraksiyonu ve Uygulamaları | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 8 | Midterm 1 | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 9 | Ara Sınav | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 10 | Dondurarak Kurutma | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 11 | Soğutma Çevrimi ve Soğutma Kuleleri | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 12 | Soğukta Depolama ve Yöntemleri | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 13 | Gıdaların Dondurarak Depolanması | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 14 | Soğuk Zincir Sistemleri | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 15 | Final | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| 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 | 13 | 3 | 39 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 5 | 65 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |

| | | | |
|---|-----|----|------|
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2 | 35 | 70 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 45 | 45 |
| Toplam İşyükü | | | 219 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.30 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |
| Diğer Notlar | Yok | | |