



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-----------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Lipid Teknolojisi ve Uygulamaları | BYM5117 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

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

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

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

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

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

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

| | |
|----------------------------|------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Biyomühendislik Bölümü |
|----------------------------|------------------------|

| | |
|---------------------|-------------|
| Dersin Koordinatörü | Sevil Yucel |
|---------------------|-------------|

| | |
|------------------|-------------|
| Dersi Veren(ler) | Sevil Yucel |
|------------------|-------------|

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

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | 1.Lipidlerin yapıları, classification ve rekasyonları hakkında öğrencilere detaylı bilgi vermek 2.Lipid analiz metodları, gıda uygulamaları ve sağlık etkileri hakkında öğrencilere detaylı bilgi vermek |
|--------------|--|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Lipidlerin sınıflandırılması ve özellikleri, Yağ asitlerinin geometrik ve pozisyonel izomerleri reaksiyonları, Lipidler ve beslenme, Lipidlerin sağlık için önemi, Yağ rafinesi, lipid oksidasyon kimyası ve antioksidanlar ve mekanizmaları, Trigliserid esterifikasyonu ve teknolojileri, Lipidlerin spesifik gıda uygulamaları, Lipid analiz metodları |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Öğrenciler yağ rafinerileri, trigliserid esterifikasyon teknikleri ve güncel prosesleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır. |
| 2 | Öğrenciler lipidlerin yapılar, sınıflandırması ve reaksiyonları hakkında detaylı bilgi sahibi olabileceklerdir. |
| 3 | Öğrenciler lipidler ve beslenme üzerindeki etkilerini, sağlık ilişkilerini hakkında kapsamlı bilgi sahibi olabileceklerdir. |
| 4 | Öğrenciler lipidler ve analizleri konusunda karşılaştıkları problemleri çözme yetisi kazanabileceklerdir. |
| 5 | Öğrenciler lipidler ve biyolojik sistem üzerindeki etkileri ile alakalı seçilmiş bir konu üzerinde detaylı araştırma yaparak proje hazırlama ve sunma becerisi kazanacaklardır. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|---|
| 1 | Lipidlerin sınıflandırılması ve özellikler | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 2 | Trigliserid ve yağ asitlerinin yapısı, doymuş ve doymamış yağ asitleri | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 3 | Yağ asitlerinin geometrik ve pozisyonel izomerleri reaksiyonları, fosfolipidlerin steroller, vakslar kimyası | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |

| | | |
|----|---|--|
| 4 | Lipidler ve Beslenme | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 5 | Lipidlerin sağlık için önemi, lipidlerin kaynağından ekstraksiyonu | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 6 | Lipidlerin sağlık için önemi, lipidlerin kaynağından ekstraksiyonu | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 7 | Yağ rafrinesi, hidrojenlenmesi, lipid oksidasyon kimyası ve antioksidanlar ve mekanizmaları | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 9 | Ara sınav | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 10 | Trigliserid esterifikasyonu ve teknolojileri | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 11 | Trigliserid esterifikasyonu ve teknolojileri | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 12 | Lipidlerin spesifik gıda uygulamaları: kaplama ve filmler, düşük kalorili lipidler,gıda dışı lipid uygulamaları | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 13 | Lipidlerin spesifik gıda uygulamaları: kaplama ve filmler, düşük kalorili lipidler,gıda dışı lipid uygulamaları | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 14 | Lipid analiz metodları | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 15 | Final | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |
| 16 | Final | Gunstone, F.D. and Padley, F.B. Lipid Technologies and Applications |

Deđerlendirme 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 |
| 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 | 3 | 42 |
| Laboratuar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 5 | 70 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 40 | 40 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 45 | 45 |
| Toplam İşyükü | | | 227 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.57 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

Diğer Notlar

Yok