



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-------------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Gıda Analizinde Moleküler Teknikler | GDM5108 | 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 | Ömer ŞİMŞEK |
|---------------------|-------------|

| | |
|------------------|-------------|
| Dersi Veren(ler) | Ömer ŞİMŞEK |
|------------------|-------------|

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

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı, gıda kaynaklı patojen ve teknolojik özelliklere sahip mikroorganizmaların tanımlama ve karakterizasyonunda kullanılan yeni moleküler tekniklerin kazandırılmasıdır. Farklı moleküler teknikler hakkında bilgi kazanımı ve kompleks sorulara cevap verme özelliklerinin kazandırılması. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Genetik materyallerin moleküler yapıları, transkripsiyon, |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Moleküler Tekniklerin gıdalarda kullanım alanlarını öğrenir |
| 2 | Moleküler teknikleri öğrenir |
| 3 | Moleküler tekniklerin mekanizmalarını öğrenir |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|------------------|
| 1 | Gıda Analizinde Moleküler Tekniklere Giriş | İlgili Kaynaklar |
| 2 | Central Dogma | İlgili Kaynaklar |
| 3 | PZR, teori ve pratik uygulamaları | İlgili Kaynaklar |
| 4 | Kuantitatif PCR, Gerçek zamanlı PCR, Molecular beacon, RT-PCR | İlgili Kaynaklar |
| 5 | PZR çeşitleri ve uygulamaları | İlgili Kaynaklar |
| 6 | DNA sekanslama ve sekans analizleri (Biyoinfomation) | İlgili Kaynaklar |
| 7 | PFGE, DGGE, AFLP-PCR | İlgili Kaynaklar |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | İlgili Kaynaklar |
| 9 | ara sınav | İlgili Kaynaklar |
| 10 | Gen klonlamasına giriş | İlgili Kaynaklar |
| 11 | Proteomike giriş | İlgili Kaynaklar |

| | | |
|----|--------------------------|------------------|
| 12 | Laboruvatuar Uygulamalar | İlgili Kaynaklar |
| 13 | Öğrenci Sunumları | İlgili Kaynaklar |
| 14 | Öğrenci Sunumları | İlgili Kaynaklar |
| 15 | Final | İlgili Kaynaklar |
| 16 | final | İlgili Kaynaklar |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 1 | 0 |
| Ödev | 2 | 10 |
| Sunum/Jüri | 1 | 25 |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 25 |
| 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 | 2 | 26 |
| Laboratuar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | | | |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 1 | 1 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 0 | 0 | 0 |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | 1 | 20 | 20 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Toplam İşyükü | | | 67 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 2.23 |

| | | |
|--|---------------------|---|
| | AKTS Kredisi | 2 |
|--|---------------------|---|

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