



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| DNA Parmak İzi | MBG5120 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

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

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

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

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

| | |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

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

| | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü |
|----------------------------|--------------------------------------|

| | |
|---------------------|---------------|
| Dersin Koordinatörü | Sevgi Maraklı |
|---------------------|---------------|

| | |
|------------------|---------------|
| Dersi Veren(ler) | Sevgi Maraklı |
|------------------|---------------|

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

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Tür tayini, aynı tür içindeki organizmalar arasındaki farklılıkların/polimorfizmin belirlenmesi, rekombinant DNA teknolojisi vb. konularda yaygın olarak kullanılan farklı DNA markır tekniklerinin anlatılması amaçlanmıştır. |
|--------------|--|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | DNA parmak izinin (DNA profillemesi, DNA tiplendirilmesi) öneminin, polimorfizm ve DNA parmak izi arasındaki ilişkinin, genomik DNA'nın yanı sıra mitokondri ve kloroplast DNA'larının tiplendirilmesinin, tiplendirmede kullanılan yöntemlerin (RAPD, RFLP, AFP, SSCP, IRAP, REMAP, SSR, VNTR vb.) olumlu/olumsuz yönlerinin ve yeni makaleler taranarak kullanım alanlarının belirlenmesidir. |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Farklı moleküler markır için nasıl primerlerin kullanıldığını öğreneceklerdir. |
| 2 | Farklı moleküler markır için nasıl primerlerin kullanıldığını öğreneceklerdir. 2. Bu moleküler markırlar sonrasında elde edilen verilerin nasıl analiz edildiğini öğreneceklerdir. |
| 3 | Elde edilen sonuçların, literatür kullanarak nasıl yorumlandığını anlayacaklardır. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|-------------|
| 1 | DNA Parmak İzi Tanımı ve Kullanım Alanları | 1,2,3,4,5 |
| 2 | DNA Polimorfizmleri ve Kökenleri. DNA Polimorfizmi ve DNA Parmak İzi Arasındaki İlişki | 1,2,3,4,5 |
| 3 | Moleküler Markırların Tanımlanması ve Kullanım Alanları | 1,2,3,4,5 |
| 4 | DNA Çoğaltımı Temelli Moleküler Markırlar | 1,2,3,4,5 |
| 5 | Hibridizasyon Temelli Moleküler Markırlar | 1,2,3,4,5 |
| 6 | Moleküler Markır Yöntemleri Kullanılarak Yapılan Araştırma Makalelerinin İncelenmesi | 1,2,3,4,5 |

| | | |
|----|--|-----------|
| 7 | Tiplendirmede Kullanılan RNA Temelli Yöntemler, Yöntemlerin Avantaj Ve Dezavantajları | 1,2,3,4,5 |
| 8 | Ara Sınav 1 | |
| 9 | Moleküler Markırlar Kullanılarak Proje Yazımı | 1,2,3,4,5 |
| 10 | Tiplendirmede Kullanılan Transpozonlarla İlişkili Yöntemler, Yöntemlerin Avantaj ve Dezavantajları | 1,2,3,4,5 |
| 11 | Mitokondri Genomu, Kalıtımı ve DNA Tiplendirmesinde Mitokondri Genomunun Önemi | 1,2,3,4,5 |
| 12 | Kloroplast genomu, Kalıtımı ve DNA Tiplendirmesinde Kloroplast Genomunun Önemi | 1,2,3,4,5 |
| 13 | Projelerin Sunumu | 1,2,3,4,5 |
| 14 | Projelerin Sunumu | 1,2,3,4,5 |
| 15 | Final | |

| Değerlendirme Sistemi | | |
|---|-------------|-------------------|
| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 2 | 20 |
| Sunum/Jüri | 1 | 10 |
| 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 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 6 | 84 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 2 | 10 | 20 |

| | | | |
|---|---|----|------|
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | 1 | 8 | 8 |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 40 | 40 |
| Toplam İşyükü | | | 224 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.47 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

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