



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                   | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Evrım ve Moleküler Ekoloji | MBG3557 | 3           | 5    | 3                 | 0                     | 0                        |

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

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

|             |        |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

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

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

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

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

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Dersin Koordinatörü | Hilal AY |
|---------------------|----------|

|                  |          |
|------------------|----------|
| Dersi Veren(ler) | Hilal AY |
|------------------|----------|

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

|              |                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Doğal populasyonlarda evrimsel ve ekolojik süreçlerin anlaşılması ve bu süreçlerin analizinde kullanılan moleküler yöntemlerle ilgili bilgi edinmek |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Evrimsel biyoloji, yaşam ağacı, doğal seleksiyon ve adaptasyon, evrimin mekanizmaları, filogenetik, biyolojik çeşitliliğin evrimi |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Evrım kavramını tanımlayabilmek                                            |
| 2 | Evrım çalışmalarında kullanılabilecek moleküler yöntemleri tanımlayabilmek |
| 3 | Evrım mekanizmalarını tanımlayabilmek                                      |
| 4 | Filogenetik ağaç oluşturabilmek ve yorumlayabilmek                         |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                          | Ön Hazırlık                   |
|-------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1     | Evrimsel Biyolojiye Giriş        | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 2     | Mutasyon ve Varyasyon            | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 3     | Doğal Seleksiyon ve Adaptasyon   | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 4     | Fenotipik Evrim                  | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 5     | Populasyonlarda Mendel Genetiği  | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 6     | Genetik Kayma                    | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 7     | Tür ve Türleşme                  | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 8     | Midterm 1 / Practice or Review   | Sınav hazırlığı               |
| 9     | Genlerin ve Genomların Evrimi    | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 10    | Evrım ve Karşılaştırmalı Gelişim | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 11    | Filogenetik                      | Ders kitabı, güncel makaleler |

|    |                                       |                               |
|----|---------------------------------------|-------------------------------|
| 12 | Filogenetik Ağaçlar/Ara sınav 2       | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 13 | Evrin Biliminin Kullanımı ve Etkileri | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 14 | Sosyal Davranışın Evrimi              | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 15 | Final                                 | Ders kitabı, güncel makaleler |
| 16 |                                       | Sınav hazırlığı               |

## 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                                          | 14   | 3             | 42            |
| Laboratuvar                                         |      |               |               |
| Uygulama                                            |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 14   | 3             | 42            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev                                                | 10   | 3             | 30            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler                                            | 1    | 10            | 10            |
| Sunum / Seminer                                     |      |               |               |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2    | 10            | 20            |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 5             | 5             |
| Toplam İşyükü                                       |      |               | 149           |
| Toplam İşyükü / 30(s)                               |      |               | 4.97          |

|              |  |   |
|--------------|--|---|
| AKTS Kredisi |  | 5 |
|--------------|--|---|

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