

**MOLEKÜLER BİYOLOJİ ve GENETİK BÖLÜMÜ**  
**DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ**

| Dersin Adı        | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Yarıyılı | Teorik<br>(Saat/Hafta)      | 3 | Kredisi | AKTS |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|---|---------|------|
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | Uygulama<br>(Saat/Hafta)    | 0 |         |      |
| Biyoeetik         | MBG402                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bahar    | Laboratuvar<br>(Saat/Hafta) | 0 | 3       | 5    |
| Hazırlayan Kişi   | Prof. Dr. Ümit İNCEKARA                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                             |   |         |      |
| Ön Koşul Dersleri | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                             |   |         |      |
| Dersin Dili       | Türkçe                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                             |   |         |      |
| Dersin Türü       | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                             |   |         |      |
| Eğitim Şekli      | Yüz Yüze                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                             |   |         |      |
| Dersin Amacı      | Bu dersin amacı biyoteknoloji ve biyomedikal çalışmalarda dikkat edilmesi gereken etik kuralların öğretilmesidir.                                                                                                                                                                                 |          |                             |   |         |      |
| Dersin İçeriği    | Araştırma etiği Biyoetiğe aykırı davranışlar Bilim, toplum ve etik üçgeninin irdelenmesi Etik sorunlar ve etik eğitimi Etik değerlere bağlı bilim insanı yetiştirme Bilimsel yayın üretiminde etik İntihal Biyomühendislik ve biyomedikal uygulamalarında etik Ulusal etik kurallar ve kuruluşlar |          |                             |   |         |      |
| Ders Kitabı       | Bioethics Principles, Issues, and Cases                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                             |   |         |      |

**ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ**

| No | Yöntem / Teknik                                                                                   | Seviyesi |   |   |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---|---|
|    |                                                                                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Tahtayı kullanarak anlatım yöntemi kullanılabilir.                                                |          |   | x |   |   |
| 2. | Slayt makinesi kullanarak anlatım yöntemi kullanılabilir.                                         |          |   |   |   | x |
| 3. | Öğrenciye araştırma konusu vererek sınıfta öğrenciye konuyu sunmasını istenebilir.                |          |   |   | x |   |
| 4. | Soru-cevap şeklinde veya öğrenciyi tahtaya kaldırıp soru çözdürme gibi, yöntemler kullanılabilir. |          |   |   | x |   |
| 5. | Bitirme ödevi verilerek öğrencilerin genel bilgileri pekiştirilebilir.                            |          |   | x |   |   |
| 6. | Dersin uygulama dersi (laboratuvar) var ise kontrollü bir şekilde öğrenciye deney yaptırılabilir. |          |   |   |   |   |

**DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI**

|                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. Biyoetiğe aykırı temel davranışları bilir.                            |
| 2. Bilimsel yayın üretiminde etik kuralları bilir.                       |
| 3. Araştırma Etiği temel kurallarını bilir.                              |
| 4. Biyomühendislik ve biyomedikal uygulamalarında etik konularını bilir. |
| 5. İntihal ve sakıncalarını bilir.                                       |

**HAFTALIK KONULAR**

| Hafta | Konular                                     |
|-------|---------------------------------------------|
| 1     | Araştırma etiği (I)                         |
| 2     | Araştırma etiği (II)                        |
| 3     | Bilim, toplum ve etik üçgeninin irdelenmesi |
| 4     | Biyoetiğe aykırı davranışlar I              |

|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| 5  | Biyoeğe aykırı davranışlar II                       |
| 6  | Biyoeğe aykırı davranışlar III                      |
| 7  | Etik sorunlar ve etik eğitimi                       |
| 8  | Etik değere bağlı bilim insanı yetiştirme ve önemi  |
| 9  | Bilimsel yayın üretiminde etik I                    |
| 10 | Bilimsel yayın üretiminde etik II                   |
| 11 | İntihal I                                           |
| 12 | İntihal II                                          |
| 13 | Biyomühendislik ve biyomedikal uygulamalarında etik |
| 14 | Ulusal kuruluşlarımıza ait etik düzenlemeler        |

#### DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ VE KRİTERLER

| DEĞERLENDİRME | KATKI YÜZDESİ |
|---------------|---------------|
| Ara Sınav     |               |
| Ara Sınav     |               |
| Final         |               |

#### DERSİN ALAN ÖĞRETİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

- Alana ait temel kavramların öğrenilmesine yardımcı olmak
- Edinilen bilgi ile diğer dersler arasında ilişki kurulmasına yardımcı olmak
- Mesleki alandaki gelişme katkı sağlamak

#### DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

| No  | Program Çıktıları                                                                                                      | İlişki Seviyesi |   |   |   |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|
|     |                                                                                                                        | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.  | Alanında yer alan temel kavramları anlayıp yorumlayabilme                                                              |                 |   |   | x |   |
| 2.  | Kazanmış olduğu teorik bilgiyi pratikte kullanabilme ve sorunlara çözüm önerisi getirebilme                            |                 |   |   | x |   |
| 3.  | Sahip olduğu bilgiyi uygun şekilde aktarabilme                                                                         |                 |   | x |   |   |
| 4.  | Bulunduğu anabilim dalındaki veya farklı disiplinlerdeki kişilerle bir araya gelip takım çalışması yapabilme           |                 | x |   |   |   |
| 5.  | Yazılı ve sözlü olarak kendini ifade edebilme                                                                          |                 |   |   | x |   |
| 6.  | Elde ettiği sonuçları bilim dünyasına arz edebilme                                                                     |                 |   | x |   |   |
| 7.  | Kazandığı bilgileri farklı disiplinlerden edindiği bilgilerle birleştirerek yorumlayabilme                             |                 |   |   | x |   |
| 8.  | Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme        |                 |   |   | x |   |
| 9.  | Etkileşim içerisinde olduğu diğer bilim dalları ile ilgili temel düzeyde bilgi sahibi olabilme                         |                 |   |   |   | x |
| 10. | Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip edebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme                |                 |   |   |   | x |
| 11. | Alana ait bilgileri bilim etiği çerçevesinde sosyal ve bilimsel değişikliklerim göz önüne alarak sorgulayabilme        |                 |   |   | x |   |
| 12. | Varsa alanı ile ilgili eğitim sorunlarına duyarlı olup çözüm getirebilme                                               |                 |   |   | x |   |
| 13. | Mesleki alandaki gelişmelerin yanı sıra sosyal alandaki gelişmeleri takip edebilme, bunlarda aktif olarak rol alabilme |                 |   |   |   | x |
| 14. | Bilimsel, sosyal, kültürel, dini ve ahlaki değere duyarlı olabilme ve kişisel sorumluluk farkındalığı kazanabilme      |                 |   |   | x |   |

Yeterliliği Sağlama Düzeyi; 1- Çok Düşük, 2-Düşük, 3-Orta, 4- Yüksek, 5- Mükemmel

**DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ VE KRİTERLER**

| DEĞERLENDİRME | KATKI YÜZDESİ |
|---------------|---------------|
| Ara Sınav     | % 25          |
| Ara Sınav     | % 25          |
| Final         | % 50          |