

# BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ

## FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ

### MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ

#### PROGRAMLARIN AMAÇ, HEDEF VE PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARININ YENİDEN YAPILANDIRILMASI KAPSAMINDA DÜZENLENEN ÇALIŞTAY RAPORU

#### **Amaç**

Temel bilgi, beceri ve donanıma sahip kaliteli eğitimimiz ile yurt dışında veya yurt içindeki herhangi bir moleküler biyoloji veya biyoloji ile ilişkili bölümlerde lisansüstü eğitim yapacak seviyeye gelmiş moleküler biyologlar mezun etmek, disiplinler arası fikirler geliştirebilecek, bilgi ve teknoloji üretebilecek, sağlık, eğitim, çevre, gıda, endüstri gibi pek çok sektörde çalışabilecek, Eğitim, öğretim, temel araştırma ve teknoloji kavramlarını entegre bir şekilde hayata geçirebilecek, Ar-ge faaliyetleri ile bu alanda çözüm üretebilen ve bilimsel bilgilere yenilerini kazandırabilecek hayat boyu öğrenmenin bilincinde olup ülkemizin genetik araştırmalar sahasında uluslararası arenada yerini almasına katkıda bulunabilecek ve paydaşları ile ortak dile sahip araştırmacılar yetiştirmektir.

#### **Hedef**

- 1)Öğrencilere teorik ve uygulamalı moleküler biyoloji dallarında temel bilgi birikimi kazandırmak.
- 2)Temel derslerin yanı sıra seçmeli derslerle araştırma ve öğrenme becerilerini, verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirebilme, karmaşık problem ve konuları analiz edebilme yetkinliklerini geliştirmek.
- 3)Mesleki ve toplumsal etik değerleri gözetken bireyler yetiştirmek
- 4) Laboratuvarlarda güncel teknolojik cihazları kullanabilme becerisi kazandırılarak deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisini geliştirmelerini sağlamak.
- 5)Alanıyla ilgili ya da farklı branşlarda yurt içinde ve yurt dışında bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışma ve sorumluluk alma özgüvenini kazandırmaktır.

#### **Program Çıktıları**

1. Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki en güncel uygulama, araç-gereç ve diğer bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde bilgi ve kavrayışa sahip olur ve bunları kullanır.
2. Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirebilir, karmaşık problem ve konuları analiz edebilir, tartışmalar yapabilir, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirebilme gibi yetkinlikler kazanır.
3. Öğrenmeyi, öğrenme becerileri ve eleştirel düşünceyle, ileri düzey çalışmalarını bağımsız olarak yürütebileceğini gösterebilir.

4. Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki uygulamalarda karşılaşılabileceği öngörülemeyen karmaşık durumlarda çözüm üretebilir.

5. Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır.

6. Moleküler Biyoloji ve Genetik ile ilgili sektörlerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayabilme, kuramsal ve uygulamalı bilgilerini alanlarında kullanabilir.

7. Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak ve veri tabanları gibi bileşim ve iletişim teknolojilerini kullanmayı öğrenir.

8. Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışma ve sorumluluk alma özgüvenini kazanır.

9. Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki bilgi ve uygulamaları takip edebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme ve yabancı dil bilgisine sahip olur.

10. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincini; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisini kazanır.

11. Sürdürülebilir kalkınma ve çevre koruma konularında yeterli bilgi ve bilince sahip olur.

12. Proje yönetimi, iş güvenliği, işçi sağlığı, sosyal güvenlik hakları, kalite kontrol ve yönetimi konularında yeterli bilgi ve bilinci kazanma ve alan dışı ders alır.

13. Moleküler Biyoloji ve Genetik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliğine sahip olur.

Bologna Sürecine Uyum Çalışmaları kapsamında; mevcut lisans programının amaç, hedef ve program öğrenme çıktılarının yeniden yapılandırılması amacıyla mezun öğrenciler, öğretim elemanları, istihdam edilen iş yerleri ve istihdam edilebilecek iş yerleri ile anketler düzenlenmiştir.

Her bir anketin sonucunda elde edilen bilgiler EK'lerde ve aşağıda belirtildiği gibidir.

**Mezun öğrencilerden** bu ankete katılım 10 kişidir. Anket sorularına verilen yanıtların dağılımı EK1'deki gibidir. Bu anket sonuçlarına bakıldığında göze çarpan etkiler aşağıda belirtildiği gibi özetlenmiştir.

Ankete katılan öğrencilerin %80-70 oranında Lisans eğitimimizi;

- Alan ile ilgili konularda yeterli, güncel teorik ve pratik bilgi ve deneyime sahip olmasına katkısını,
- Canlıların yapısal ve işlevsel özelliklerini kendi bilim alanının bakış açısından inceleyebilme ve öğrenebilme becerisine sahip olmasına katkısını
- Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olma; girişimci ve yenilikçi olmasına katkısını
- Proje yönetimi, etik, çalışma disiplini, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilince sahip olma; alanındaki uygulamaların hukuksal sonuçlarının farkındalığına, sosyal sorumluluğa, kaliteye ve yenilikçiliğe her şart altında önem

verme ve verileri ilgili doğrultuda toplayabilme becerisine sahip olmasına katkısını iyi olarak değerlendirmiştir.

Ankete katılan öğrencilerin % 80' ni;

- Türkçeyi ve en az bir yabancı dili, alanıyla ilgili konularda sözlü ve yazılı olarak iletişimde etkin bir biçimde anlayabilme ve kullanabilmeme katkısı açısından bu bölümü yeterli görmemiştir.

**Öğretim elemanlarının** bu ankete katılım 5 kişidir. Anket sorularına verilen yanıtların dağılımı EK2'deki gibidir. Bu anket sonuçlarına bakıldığında göze çarpan etkiler aşağıda belirtildiği gibi özetlenmiştir.

Öğretim elemanlarımızın anket sorularına verdikleri yanıtta göre programın öğrenme çıktılarının kazanımlarının aşağıda belirtilen maddelerde %90-80 oranında yeterli olduğu belirlenmiştir.

- Moleküler Biyoloji ve Genetik, Fen Bilimleri ve Biyoloji alanları ile ilgili konularda yeterli güncel teorik ve pratik bilgi ve deneyime sahip olmasına katkısı
- Alanla ilgili edindirdiği bilgiler çerçevesinde; Moleküler Biyoloji ve Genetiğin uygulama alanında gerekli yeni metot ve teknikleri uygulayabilme, ilgili cihazları etkin olarak kullanabilme becerisi; alanıyla ilgili bilişim teknolojilerini kullanma becerisine becerisine katkısı
- Alanı ve diğer fen bilimleri arasında bağlantı kurabilme ve bu sayede karar alabilme ve uygulama safhalarında bilgilerini disiplinler arası değerlendirebilmedeki katkısı
- Canlıların yapısal ve işlevsel özelliklerini kendi bilim alanının bakış açısından inceleyebilme ve öğrenebilme becerisi; bu bakış açısından yaklaşarak olası problemlerin çözümüne yönelik ihtiyaç duyulan temel bilgileri kullanabilme becerisine katkısı
- Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimci ve yenilikçi olmak; çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olma, bireysel anlamda sorumluluğa açık olma hususunda katkısı

Öğretim elemanlarımızın anket sorularına verdikleri yanıtta göre programın öğrenme çıktılarının kazanımlarının aşağıda belirtilen maddeye %60 oranında yeterli bulmamışlardır.

- Türkçeyi ve en az bir yabancı dili, alanıyla ilgili konularda sözlü ve yazılı olarak iletişimde etkin bir biçimde anlayabilme ve kullanabilme becerisine katkısı

**İstihdam edilen iş yerlerinin** bu ankete katılım 1 adettir. Anket sorularına verilen yanıtların dağılımı EK3'deki gibidir. Katılımın az olmasından dolayı sadece bu anket sonuçlarına bakılarak bir sonuca varmak mümkün gözükmemektedir. İleride daha fazla iş yerine ulaşılarak daha geniş kapsamlı bir değerlendirme yapılması gerekmektedir.

**İstihdam edileceği iş yerlerinin** bu ankete katılımı 4 adettir. Anket sorularına verilen yanıtların dağılımı EK4'deki gibidir. Anket katılımı oranı düşük olmasına rağmen elde edilen veriler özetlenir ise;

Bu ankete katılan iş verenler %90-100 oranında program öğrenme çıktılarımızı aşağıda belirtilen maddelerde yeterli bulmuştur.

- Alanıyla ilgili edindirdiği bilgi ve becerileri problem çözmede kullanabilme, analitik ve stratejik düşünerek uygulamaya geçirebilme, uygulamalı araştırma projeleri geliştirebilmelidir
- Alanıyla ilgili edindirdiği bilgiler çerçevesinde; Moleküler Biyoloji ve Genetiğin uygulama alanında gerekli yeni metot ve teknikleri uygulayabilme, ilgili cihazları etkin olarak kullanabilme becerisi; alanıyla ilgili bilişim teknolojilerini kullanma becerisine sahip olmalıdır
- Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmalı; girişimci ve yenilikçi olmak; çağın sorunları hakkında bilgi sahibi ve bireysel anlamda sorumluluğa açık olmalıdır
- Bireysel olarak, alanı veya farklı bilimsel disiplinlerde çalışan kişilerle ve onların oluşturduğu takımlarda etkin olarak çalışabilmeli; görev bilinci, sorumluluk alma ve lider olabilme özgüvenine sahip olmalıdır
- Proje yönetimi, etik, çalışma disiplini, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilince sahip olmalı; alanındaki uygulamaların hukuksal sonuçlarının farkındalığına, sosyal sorumluluğa, kaliteye ve yenilikçiliğe her şart altında önem vermeli ve verileri ilgili doğrultuda toplayabilmelidir.

#### **Bu anket çıktılarına yönelik öneriler;**

1. Mevcut işverenler ve istihdam edilecek işverenlere ait anket sayısının artırılmalı ve elde edilen sonuçların tekrar değerlendirilmelidir.
2. Mezunlara ulaşmak için Mezun Sisteminin kurulmalı ve aktif hale getirilmeli, bu sistem ile yapılan anket sayısı artırılmalıdır.
3. Öğrencilerimizin Yabancı Dil öğrenmeye teşvik edilmesi ve bölümümüzde daha aktif bir yabancı dil eğitiminin verilmesine yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.