



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ BİYOLOJİ LİSANS PROGRAMI



DERS İZLENESİ FORMU

| | |
|---|--|
| Dersin Kodu ve İsmi | BYL 4087 ENZİM TEKNOLOJISI |
| Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri | Prof. Dr. Elif DEMİRKAN |
| Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi | 13 / 09/ 2023 |
| Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi | Prof. Dr. Elif DEMİRKAN |
| Öğretim Üyesinin Odası | BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü No: 246 |
| Telefon numarası | +90 224 2941794 |
| E-posta | edemirkan@uludag.edu.tr |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 2-0-0 |
| AKTS Kredisi | 4 |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Ders için bir ön koşul bulunmamaktadır. |
| Dersin Amaçları | Dersin amacı geniş çapta endüstriyel işlemlerde kullanılan enzimlerin tanıtımını sağlayacaktır |
| Dersin Öğretim Çıktıları | <ol style="list-style-type: none">1. Çevre ve canlı ilişkisinin sürekliliğini ve önemini görmeyi sağlar2. Bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi sağlar.3. Bilgilerini aktarabilme yeteneğini kazanma becerisi sağlar.4. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazanma olanağı sağlar.5. Kendi dalı ile ilgili destek alınabilecek alanlardan yeterli bilgiye sahip olmayı sağlar.6. Bilimsel yeniliklerden haberdar olmayı sağlar.7. İnsanın doğadaki yerini ve sorumluluklarını tam olarak kavrayabilmeyi sağlar.8. Güncel bilgilere ulaşabilmeyi sağlar. |
| Dersin Mesleki Gelişime Katkısı | Ders ile ilgili temel ve güncel kavramları öğrenir. |
| Temel Öğretme Yöntemi | Ders yüz yüze anlatım şeklinde işlenmektedir. |



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ BİYOLOJİ LİSANS PROGRAMI



DERS İZLENESİ FORMU

| | |
|---------------------------------|---|
| Kaynaklar | E.Demirkan, Enzim teknolojisi Ders Notları H.Uhling, Industrial Enzymes and Their Applications.1998 |
| Dersin Haftalık Konuları | 1. Hafta Enzimlerin doğası 2. Hafta Enzimlerin tarihsel kullanımları 3. Hafta Teknik enzimlerinin genel karakteristikleri: enzimler nasıl çalışır 4. Hafta Teknik enzimlerinin genel karakteristikleri: enzim yapısı ve mekanizması 5. Hafta Enzim kaynakları: Mikroorganizmalar (Bakteri, küf ve maya) 6. Hafta Endüstriyel suş seçimi, üreme parametreleri 7. Hafta Enzim teknolojisi, Enzim üretim metotları I 8. Hafta Enzim teknolojisi, Enzim üretim metotları II 9. Hafta Rekombinant DNA teknolojisi yoluyla endüstriyel enzim üretimi 10. Hafta Enzimlerin izolasyonu, saflaştırılması ve karakterize edilmesi 11. Hafta Enzim immobilizasyonu ve metodları 12. Hafta Teknik enzimler ve uygulama alanları: Amilazlar, proteazlar, lipazlar, fitazlar 13. Hafta Tekstil, içecek ve şarap yapımı, kağıt ve diğer endüstrilerde enzimler 14. Hafta Fungal Teknoloji |

Program Yeterlilikleri (PY) İle Ders Öğrenin Kazanımları (OK) İlişkisi Tablosu

| | OK 1 | OK 2 | OK 3 | OK 4 | OK 5 | OK 6 | OK 7 | OK 8 | OK 9 | OK 10 | OK 11 | OK 12 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| PY 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| PY 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| PY 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| PY 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| PY 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| PY 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | | | | |
| PY 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| PY 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| PY 9 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| PY 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| PY 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | | | | |
| PY 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | | | | |