|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I- DERSİ ÖNEREN | | | | | | | | | |
| ANABİLİM DALI | | | BİYOTEKNOLOJİ | | | | | | |
| Anabilim Dalı  Kurul Kararı | | |  | | | | | | |
| Formu  Hazırlayan | | | **Doç.Dr. Zafer ÇAMBAY**  **Kurumu: Fırat Üniversitesi** | İmza | | | | | |
| Öneri Tarihi | | | \_\_\_/\_\_\_/20\_\_\_ |
| II- DERS ÖNERİSİ | | | | | | | | | |
|  | **DERS KODU** | | **DERSİN ADI** | | **KREDİSİ** | | | | **AKTS** |
| T | | U | K |
| TR | **BTE524** | | **Protein Biyokimyası** | | **2** | | **0** | **2** | **3** |
| EN | **BTE524** | | **PROTEIN BIOCHEMISTRY** | |
| AÇIKLAMA:  Ders içeriği ile ilgili çalışmaları bulunan ve Anabilim Dalı Kurulunun uygun göreceği tüm doktoralı akademisyenler bu dersi vermek üzere Enstitü tarafından görevlendirilebilir. | | | | | | | | | |
| KREDİ  GEREKÇESİ | | | *Teorik ve uygulama saat yüklerinin gerekçesi verilir. (1 AKTS = 20 saat öğrenci çalışma yükü kabul edilir)*  ...... | | | | | | |
| DERS  GEREKÇESİ | | | **Proteinler ile ilgili bilgi sahibi olmak yapılarını öğrenmek biyoteknoloji alanında kullanımını saptamak** | | | | | | |
| DERSİN  İÇERİĞİ | | | **Proteinlerin fonksiyonel rolleri, proteinlerin aminoasit kompozisyonu, proteinlerin yapıları, protein sentezi ve yıkımı, proteinlerin sınıflandırılması, peptid bağının sentezi, glikoproteinlerin biyolojik önemi.** | | | | | | |
| DERSİN  AMACI | | | **Öğrenciye proteinlerin yapılarını ve metabolik önemlerini kavratarak biyolojik sistemlerde görev yapan bazı proteinlerin görevlerinin ve elde edilişlerinin anlaşılmasını sağlamaktır.** | | | | | | |
| ÖN ŞARTLAR | | | ...... | | | | | | |
| EMSALLERİ | | | 1. ...... 2. ...... 3. ...... 4. ...... | | | | | | |
| KAYNAKLAR | | | 1. **Nihat BAYŞU, Nalan Bayşu SÖZBİLİR.(2008) Biyokimya Güneş Tıp kitabevleri, 2008** 2. ...... 3. ...... 4. ...... 5. ...... | | | | | | |
| DERS  ÇIKTILARI | | | 1. **Protein nedir? Organizmadaki önemi nedir? Sorularına cevap verebilmek.** 2. **Proteinleri fonksiyonel olarak sınıflandırabilmek yapılarını bilmek** 3. **Aminoasitlerin sınıflandırılması, aminoasitlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini anlamak.** 4. **Protein sentezi ve yıkımı hakkında bilgi sahibi olmak** 5. **Peptid bağının oluşumu ve oligopeptidleri glikoproteinleri öğrenmek.** | | | | | | |
| PROGRAM ÇIKTILARI İLE EŞLEŞTİRME | | | 1. **Bilgi** 2. **Yetkinlik** 3. **Beceri** 4. **Bilgi** 5. **Beceri** | | | | | | |
| III- HAFTALIK KONU PROGRAMI | | | | | | | | | |
| Hafta | | **Konu** | | | | **Açıklama** | | | |
| 1 | | **Dersin Amacı ve Planlama:**  Ders gerekçesi, içeriği, planı ve işleniş biçiminin tanıtılması, Ders kaynaklarının tanıtılması, Ders çıktılarının önemi, Ders konularıyla ilgili güncel konular. | | | |  | | | |
| 2 | | **Konu Başlığı: Proteinlere genel bakış ( tanımı, önemi, yapısı ve sınıflandırılması)**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 3 | | **Konu Başlığı: Proteinlerin fonksiyonel olarak sınıflandırılması.**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 4 | | **Konu Başlığı: Proteinlerin biyolojik görevleri**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 5 | | **Konu Başlığı: Protein molekülünün yapısı: Birincil, ikincil, üçüncül ve dördüncül yapılar.**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 6 | | **Konu Başlığı: Proteinlerin hidrolizi.**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 7 | | **Konu Başlığı: Aminoasitlerin sınıflandırılması.**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 8 | | **Konu Başlığı: Aminoasitlerin fiziksel özellikleri**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 9 | | **Konu Başlığı: Aminoasitlerin kimyasal özellikleri**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 10 | | **Konu Başlığı: Peptid bağının oluşumu ve oligopeptidler**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 11 | | **Konu Başlığı: Protein sentezi**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 12 | | **Konu Başlığı: Amonyak metabolizması**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 13 | | **Konu Başlığı: Üre döngüsü**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 14 | | **Konu Başlığı: Bazı hastalıklarda protein biyokimyası**  Alt konu başlıkları: ...... | | | |  | | | |
| 15 | | **GENEL SINAV** | | | |  | | | |