



## YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

**Okul/Fakülte:** Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**Bölüm/Program:** Tıbbi Biyoloji ve Genetik - Ylp

|                             |                                           |                                |               |
|-----------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| <b>Ders Dili:</b>           | English                                   | <b>Ders Kodu:</b>              | TBG602        |
| <b>DersTürkçe İsmi:</b>     | BİYOTEKNOLOJİDE YÖNTEMLER                 |                                |               |
| <b>Ders İngilizce İsmi:</b> | METHODS AND APPLICATIONS IN BIOTECHNOLOGY |                                |               |
| <b>Dersi Verecek:</b>       | Prof. Dr. Nedime Serakinci                |                                |               |
| <b>Dersin Türü:</b>         | ZORUNLU                                   | <b>Dersin Seviyesi:</b>        | YÜKSEK LİSANS |
| <b>Yıl</b>                  | 1                                         | <b>Semester</b>                | 1             |
| <b>Ders Kredisi:</b>        | 3                                         | <b>AKTS Kredisi:</b>           | 10            |
| <b>Teori(saat/hafta):</b>   | 3,00                                      | <b>Uygulama(saat/hafta):</b>   | 0,00          |
|                             |                                           | <b>Ders İşleme Biçimi:</b>     | YÜZ YÜZE      |
|                             |                                           | <b>Laboratuar(saat/hafta):</b> | 0,00          |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dersin İçeriği:</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Öğrenme Kazanımları:</b>     | İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek<br>İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek<br>Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek<br>Öğrenmenin değerini takdir edecek<br>--                                                                |
| <b>Dersin Amaçları:</b>         | Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek<br>Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek<br>Yeniliği teşvik etmek                                                                                                                                                          |
| <b>Öğrenci İş Yüğü:</b>         | Ders saatleri<br>Ara sınav<br>Ara sınava hazırlık<br>Final sınavı<br>Final sınavına hazırlık<br>Sunum(lar)<br>Sunum(lara)a hazırlık<br>Proje(ler)/makale(ler) için araştırma<br>Proje yazımı<br>Grup çalışması<br>Sınıf içi tartışma(lar)<br>Ödev(ler)<br>Kısa ders anlatımları<br>Makale yazımı<br>Portföy hazırlığı<br>Portföy sunumu |
| <b>AKTS Formülü:</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Kaynaklar:</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Değerlendirme:</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>İşe Yerleştirme(Staj):</b>   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ön Koşul Ders Kodları:</b>   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>1. Hafta (19 – 23 Eylül)</b> | Direct and indirect mutation analysis I: Advanced PCR techniques                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2. Hafta (26 – 30 Eylül)</b> | Direct and indirect mutation analysis II: Advanced Blotting strategies                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3. Hafta (3 – 7 Ekim)</b>    | Direct and indirect mutation analysis III: Fundamentals of recombinant DNA technology (restriction endonucleases and vectors)                                                                                                                                                                                                           |

|                                   |                                                                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4. Hafta (10 – 14 Ekim)</b>    | Direct and indirect mutation analysis IV: STR analysis, DNA fingerprinting, sequencing, NGS |
| <b>5. Hafta (17 – 21 Ekim)</b>    | Revision                                                                                    |
| <b>6. Hafta (24 – 28 Ekim)</b>    | Revision                                                                                    |
| <b>7. Hafta (31 - 4 Kasım)</b>    | Midterm exams                                                                               |
| <b>8. Hafta (7 - 11 Kasım)</b>    | New biotechnology techniques in molecular biology and genetics: microarrays and NGS         |
| <b>9. Hafta (14 – 18 Kasım)</b>   | Mapping human chromosomes                                                                   |
| <b>10. Hafta (21 – 25 Kasım)</b>  | Experimental animals/ organisms                                                             |
| <b>11. Hafta (28 - 2 Aralık)</b>  | Gene therapy                                                                                |
| <b>12. Hafta (5 – 9 Aralık)</b>   | Revision                                                                                    |
| <b>13. Hafta (12 -16 Aralık)</b>  | Revision                                                                                    |
| <b>14. Hafta (19 - 23 Aralık)</b> | Final Exams                                                                                 |
| <b>15. Hafta (24 – 30 Aralık)</b> |                                                                                             |
| <b>16. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>17. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>18. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>19. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>20. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>21. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>22. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>23. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>24. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>25. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>26. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>27. Hafta</b>                  |                                                                                             |
| <b>28. Hafta</b>                  |                                                                                             |

---