



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ ANABİLİM DALI**  
**MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ PROGRAMI**  
**MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

|                                   |   |         |            |             |   |               |   |             |   |
|-----------------------------------|---|---------|------------|-------------|---|---------------|---|-------------|---|
| Dersin Adı                        | İmmünoojide Güncel Konular  |         |            |             |   |               |   |             |   |
| Ders Kodu                         | MBTK534   |         |            | Ders Düzeyi |   | Yüksek Lisans |   |             |   |
| AKTS Kredi                        | 10  | İş Yüğü | 256 (Saat) | Teori       | 3 | Uygulama      | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı                      | İmmünooloji alanındaki güncel gelişmeleri takip için bilimsel dergilerde yayınlanan derleme makaleler değerlendirilerek tartışılacaktır   |         |            |             |   |               |   |             |   |
| Özet İçeriğı                      | Bu derste İmmünooloji ile ilgili belirlenmiş bilimsel dergilerdeki makaleler tartışılacaktır. İmmünooloji ile ilgili 14 dergiden her birinin son 3 sayısındaki derleme makaleler bir haftanın ders konusu olacaktır |         |            |             |   |               |   |             |   |
| Staj Durum                        | Yok   |         |            |             |   |               |   |             |   |
| Öğretim Yöntemleri                | Anlatım (Takrir), Deney, Tartışma, Bireysel Çalışma   |         |            |             |   |               |   |             |   |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) |   |         |            |             |   |               |   |             |   |

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

| Araç                      | Adet | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Ara Sınav (Vize)          | 1    | 40       |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1    | 60       |

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

|   |   |
|---|---|
| 1 | Kaynak olarak ders programına alınan dergiler kullanılacaktır |
|---|---|

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları |   |
|-------|------------------------------|---|
| 1     | Teorik                       | Immunity Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması                                    |
| 2     | Teorik                       | Trends in Immunology Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması                        |
| 3     | Teorik                       | Journal of Allergy and Clinical Immunology Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması  |
| 4     | Teorik                       | Infection and Immunity Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması                      |
| 5     | Teorik                       | Journal of Autoimmunity Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması                     |
| 6     | Teorik                       | Cancer Immunology, Immunotherapy Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması            |
| 7     | Teorik                       | Cellular and Molecular Immunology Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması           |
| 8     | Ara Sınav (Vize)             | Ara Sınav (Vize)  |
| 9     | Teorik                       | Journal of Neuroinflammation Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması                |
| 10    | Teorik                       | Cancer Immunity Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması                             |
| 11    | Teorik                       | Journal of Clinical Immunology Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması              |
| 12    | Teorik                       | Clinical and Vaccine Immunology Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması             |
| 13    | Teorik                       | Journal of Inflammation Research Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması            |
| 14    | Teorik                       | Journal of Interferon and Cytokine Research Son 3 sayıdaki derleme makalelerin okunması |
| 15    | Dönem Sonu Sınavı (Final)    | Dönem Sonu Sınavı (Final)   |

#### Dersin Öğrenme, Öğretim ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

| Etkinlik         | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yüğü |
|------------------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Kuramsal Ders    | 13   | 0           | 3               | 39             |
| Ödev             | 6    | 0           | 15              | 90             |
| Dönem Ödevi      | 3    | 0           | 6               | 18             |
| Laboratuvar      | 5    | 0           | 4               | 20             |
| Bireysel Çalışma | 13   | 0           | 5               | 65             |
| Kısa Sınav       | 6    | 0           | 3               | 18             |
| Ara Sınav        | 1    | 0           | 3               | 3              |



|   |  |   |   |     |
|---|--|---|---|-----|
| Dönem Sonu Sınavı                                     | 1  | 0 | 3 | 3   |
|   | Toplam İş Yüğü (Saat)                                |   |   | 256 |
|   | Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi |   |   | 10  |
| *25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir. |  |   |   |     |

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

|   |  |
|---|--|
| 1 | İmmünoloji konusunda güncel konularının takibi                     |
| 2 | Makale okuma alışkanlığının eldesi                                 |
| 3 | Allerji ve alerjik hastalıklar hakkında güncel bilgiler edinir     |
| 4 | Bağışıklık sistemi hastalıkları hakkında güncel bilgiler edinir    |
| 5 | Otoimmün ve romatizmal hastalıklar hakkında güncel bilgiler edinir |
| 6 | . Aşı ve bağışıklık sistemi hakkında güncel bilgiler edinir        |
| 7 | Enflamasyon ve bağışıklık sistemi hakkında güncel bilgiler edinir  |
| 8 | Sinir sistemi enflamasyon hastalıkları hakkında bilgi edinebilir   |
| 9 | Non spesifik bağışıklık sistemi elemanları hakkında bilgi edinir   |

**Program Çıktıları (Moleküler Biyoteknoloji Yüksek Lisans)**

|    |   |
|----|---|
| 1  | Moleküler biyoteknoloji ile ilgili problemleri tanımlama, analiz etme ve anlama becerisi, biyoteknolojideki temel bilgi ile geçerli sonuçlar elde etme becerisi   |
| 2  | Bilimin çeşitli alanlarında araştırma ve gözlem yapmakta kullanılan laboratuvar ve ekipmanlarının amacına uygun kullanımı becerisi  |
| 3  | Hücre, doku, organ, system ve organizma düzeylerindeki biyolojik süreçleri anlama ve yorumlama becerisi   |
| 4  | Biyoteknolojik manipülasyonlarda uygun araç ve tekniklere karar verme ve uygulama becerisi  |
| 5  | Genetik ve moleküler biyolojinin temel ilkelerini kavrama ve bunlara ilişkin uygulamalarda kullanılan temel yöntemleri gerçekleştirme becerisi  |
| 6  | Biyoteknolojideki tekniklere protein ve DNA kimyası ve immünoloji temellerini uygulama becerisi   |
| 7  | Problem çözmeye kazanılan beceriler ile uygulamalı biyoteknolojinin temellerini anlamak ve Pratik yapma becerisi  |
| 8  | Moleküler uygulamaların tıbbi, ekonomik, veteriner ve adli alanlarda kullanımına ilişkin temel bilgilere sahip olma ve bunları yorumlama becerisi   |
| 9  | Küresel veya ülkesel boyutlu biyolojik varlıkların ve sorunların kavranması   |
| 10 | Biyoloji biliminin olay ve olgularını algılama, çözümlenme ve yorumlama süreçlerinde destek aldığı temel bilimlerin diğer alanlarında kabul edilebilir seviyede birikimin eldesi ve bunlara ilişkin temel yöntemleri kullanma/uygulama becerisi |
| 11 | Düzenli çalışma ortamı, envanter ve sipariş işlemleri, ekipmanın kurulması ve devamı gibi konuları içeren laboratuvar yönetiminde yeterlilik becerisi   |
| 12 | Mikrobiyolojideki temel metotlar ve mikrobiyoloji laboratuvarındaki temel yetenekleri öğrenme becerisi  |
| 13 | Absorbans ölçümleri, rekombinant DNA teknolojisi, protein saflaştırma ve tanımlama ve hücre kültürü standart teknik becerileri  |

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek**

|      | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 | ÖÇ6 | ÖÇ7 | ÖÇ8 | ÖÇ9 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ1  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ2  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ3  | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| PÇ4  | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| PÇ5  | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| PÇ6  | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| PÇ7  | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ8  | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ9  | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ10 | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |
| PÇ11 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| PÇ12 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| PÇ13 | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |

