****

**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü**

**Tıbbi Biyoteknoloji Yüksek Lisans Programı**

**2023 / 2024 Müfredatı**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Güz I. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 5901 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 5903 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE 5905 | Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Etik |  | 3 | 0 | 3 | 4 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bahar II.Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 5902 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 5904 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Güz III. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 6901 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 6903 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE 6905 | Tez Çalışması |  | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bahar IV. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 6902 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 6904 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE 6906 | Tez Çalışması |  | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seçmeli Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 5907 | Toplumsal Duyarlılık ve Katkı |  | 4 | 0 | 4 | 4 | **Yeni Ders** |
| TBT 5001 | Anatomi I |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5003 | Farmasötik Biyoteknolojinin Esasları I |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5005 | Genetik Mühendisliğine Giriş |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5007 | Prokaryot Genetiği |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5009 | Tıbbi Biyoteknoloji |  | 1 | 4 | 3 | 6 |  |
| TBT 5011 | Mikrobiyal Biyoteknoloji |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5013 | Tıbbi Biyoteknolojide Fizyoloji |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5015 | Dental Biyomateryaller |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5017 | Biyolojik Risklerde İş Sağlığı ve Güvenliği |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5019 | Biyomoleküllerin Yapı ve Fonksiyonları |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5021 | Tıbbi Biyoteknolojide Labarotuvar teknikleri |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5023 | Hücre Yapısı ve Fonksiyonları |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5025 | Mikrobiyal Genotipik Uygulamalar |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5027 | Dental Nanobiyoteknoloji |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5029 | Mikroskop ve Spektroskopinin Tıpta ve Biyolojide Kullanımı |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5031 | Seminer I |  | 0 | 1 | 0 | 4 |  |
| TBT 5033 | Anjiyogeneze Giriş |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5035 | Tıbbi Biyoteknolojide Güncel Yaklaşımlar |  | 3 | 0 | 3 | 6 | **Yeni Açılan Ders** |
| TBT 5037 | Fonksiyonel Gıda ve Nutrasötikler |  | 3 | 0 | 3 | 6 | **Yeni Açılan Ders** |
| TBT 5039 | Tıbbi ve Aromatik Bitkiler |  | 3 | 0 | 3 | 6 | **Yeni Açılan Ders** |
| TBT 5002 | Anatomi II |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5004 | Farmasötik Biyoteknolojinin Esasları II |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5006 | Farmasötik Biyoteknolojide İlaç ve Nükleik asit (gen) Taşıyıcı Sistemler |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5008 | Epigenetik |  | 2 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5010 | Mikrobiyal Fenotipik Uygulamalar |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5012 | Tıbbi Biyoteknolojide İmmünolojik Yöntemler |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5014 | Moleküler Kanser Biyolojisi |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5016 | Tümör Biyolojisi |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5018 | Tıbbi Rehabilitasyon Teknolojileri |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5020 | Tıbbi Biyoteknolojide Biyoinformatik Araçlar |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5022 | Ökaryot Genetiği |  | 2 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5024 | Tıbbi Biyoteknoloji İçin Temel Fizyoloji |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5026 | Biyoteknoloji ve Etik |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5028 | Tıbbi Biyoteknolojide Pazarlama İlkeleri |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 5032 | Mikrobiyota |  | 3 | 0 | 3 | 6 | **Yeni Açılan Ders** |

**\* İlgili dersin ön koşulu olan derse ait ders kodu**

**\*\* Ulusal Kredi**

- Bir öğrencinin her yarıyılda alabileceği normal ders yükü, kayıtlı olduğu yarıyılın öğretim programında yer alan derslerdir. İlgili yarıyıl dersleri 30 AKTS ile birlikte, devamsızlık nedeni ile tekrar alınan, yükseltme amaçlı olarak alınan veya önceki yaran alınan dersler dahil, tüm derslerin AKTS kredilerinin toplamı ilgili yarıyıl için 50 AKTS kredi değerini geçemez. Müfredatı ve müfredatı dışından alınan fazla krediler için danışmanın onayı, anabilim/anasanat dalı başkanının önerisi ve enstitü yönetim kurulu kararı gerekmektedir.

- Lisansüstü programlara kayıt yaptıran öğrenciler, kayıt yaptırdıkları programın gerektirdiği seçmeli derslerin toplam kredisinin en az yüzde yetmişini Üniversitede kayıtlı olduğu programdan almak zorundadır.

****

**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü**

**Tıbbi Biyoteknoloji Doktora Programı**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Güz I. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 7901 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 7903 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE 7905 | İleri Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Etik |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bahar II. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 7902 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 7904 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Güz III. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 8901 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 8903 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bahar IV. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 8902 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 8904 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Güz V. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 9901 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 9903 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE 9905 | Tez Çalışması |  | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bahar VI. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 9902 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 9904 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE 9906 | Tez Çalışması |  | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Güz VII. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 9907 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 9909 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE 9911 | Tez Çalışması |  | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bahar VIII. Yarıyıl** | | | | | | |  |
| **Zorunlu Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| SĞE 9908 | Uzmanlık Alan Dersi |  | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE 9910 | Danışmanlık |  | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE 9912 | Tez Çalışması |  | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seçmeli Dersler** | | | | | | |  |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Koşul\*** | **T** | **U** | **K\*\*** | **AKTS** | **Açıklama** |
| TBT 7001 | Tıbbi Biyoteknolojide Anatomi |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7003 | İleri Mikrobiyal Fenotipik Uygulamalar I |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7005 | Biyomolekülerin yapı ve Fonksiyonlarına güncel yaklaşımlar |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7007 | Kompozit materyallerde gelişmeler ve nanobiyoteknoloji |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7009 | Biyoteknoloji ve Etikte güncel yaklaşımlar |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7011 | Hücre Sinyal Yolakları |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7013 | İleri Mikrobiyal Genotipik Uygulamalar |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7015 | Dental Biyoteknoloji ve Doku Mühendisliği |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7017 | Seminer |  | 0 | 1 | 0 | 4 |  |
| TBT 7002 | Biyofarmasötiklerde Güncel Konular |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7004 | İleri Mikrobiyal Fenotipik Uygulamalar II |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7006 | Tıbbi Biyoteknolojide İleri İmmünolojik Yöntemler |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7008 | Moleküler Biyolojik Mekanizmalar |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7010 | Tıbbi Biyoteknolojide Fizyolojik Yaklaşımlar |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 7014 | 3D Moleküler Modelleme |  | 1 | 3 | 3 | 6 |  |
| TBT 7016 | Seminer |  | 0 | 1 | 0 | 4 |  |
| TBT 8001 | İleri Tedavi Tıbbi ürünleri |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8003 | İleri Mikrobiyal Biyoteknoloji |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8005 | İleri Tümör Biyolojisi ve Metastaz |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8007 | Proteomiks |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8011 | Kanser ve Nöropeptitler |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8002 | Farmasötik Nanobiyoteknoloji |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8004 | Tıbbi Biyoteknolojide Maliyet Etkinlik Analizi |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8006 | Tıbbi Rehabilitasyon Teknolojilerinde Proje Geliştirme ve Yöntemi |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8008 | Biyoteknolojide Entelektüel Mülkiyet Hakları |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8010 | Biyomoleküllerin İleri Tanımlama Teknikleri |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8012 | Lazerin Tıpta Kullanımı |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| TBT 8014 | Seminer |  | 2 | 0 | 2 | 4 |  |
| TBT 8016 | Tıbbi Biyoteknolojide İleri Biyoinformatik Araçlar |  | 3 | 0 | 3 | 6 |  |

**\* İlgili dersin ön koşulu olan derse ait ders kodu**

**\*\* Ulusal Kredi**

- Bir öğrencinin her yarıyılda alabileceği normal ders yükü, kayıtlı olduğu yarıyılın öğretim programında yer alan derslerdir. İlgili yarıyıl dersleri 30 AKTS ile birlikte, devamsızlık nedeni ile tekrar alınan, yükseltme amaçlı olarak alınan veya önceki yaran alınan dersler dahil, tüm derslerin AKTS kredilerinin toplamı ilgili yarıyıl için 50 AKTS kredi değerini geçemez. Müfredatı ve müfredatı dışından alınan fazla krediler için danışmanın onayı, anabilim/anasanat dalı başkanının önerisi ve enstitü yönetim kurulu kararı gerekmektedir.

- Lisansüstü programlara kayıt yaptıran öğrenciler, kayıt yaptırdıkları programın gerektirdiği seçmeli derslerin toplam kredisinin en az yüzde yetmişini Üniversitede kayıtlı olduğu programdan almak zorundadır.