**BİYOİSTATİSTİK VE TIBBİ BİLİŞİM ANABİLİM DALI**

**Tıp Bilişimi Yüksek Lisans Programı**

**Programa Kabul Şartları :** 4(dört) yıllık lisans eğitimlerini tamamlayanlar kabul edilir.

**Gerekli Kredi Miktarı** **:** **Ulusal kredi;** En az 21 kredi, 7 adet ders, 1 seminer ve tez çalışmasından oluşur.

Seminer, uzmanlık alan dersi, danışmanlık ve tez çalışması başarılı/başarısız olarak değerlendirilir.

**AKTS;** En az 60 kredilik ders + 60 kredilik tez çalışması olmak üzere 120 krediden ve seminer dersi dahil 8 adet ders, uzmanlık alan dersi, danışmanlık ile tez çalışmasından oluşur.

**Alan Koordinatörü** **:** Prof.Dr.Ahmet YARDIMCI

**Program Koordinatörü :** Prof.Dr.Ahmet YARDIMCI

**Programda Görev Alan**

**Öğretim Üyeleri :** Prof.Dr.Gültekin SÜLEYMANLAR Prof.Dr.Levent DÖNMEZ Prof.Dr.Utku ŞENOL Prof.Dr.Mehmet R. AKTEKİN Prof.Dr.Ahmet YARDIMCI Doç.Dr.Neşe ZAYİM

 Doç.Dr.Uğur BİLGE Doç.Dr..Hakan GÜLKESEN

**1.YARIYIL (GÜZ)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| 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 |  |

**SEÇMELİ DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| BİS | 5001 | Biyoistatistik I | 2 | 2 | 3 | 5 |  |
| BİS | 5003 | Tıp Bilişimine Giriş  | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5005 | Seminer I | 0 | 1 |  0 | 4 |  |
| BİS | 5009 | Veri Tabanı Yönetim Sistemi I  | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5011 | Sağlık Bakım Sistemlerinin Yapısı Ve Fonksiyonları  | 2 | 0 | 2 | 4 |  |
| BİS | 5013 | Bilgisayar Ağları  | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5015 | Sağlık Bilimlerinde Temel Kavramlar  | 2 | 0 | 2 | 4 |  |
| BİS | 5017 | Mobil Uygulama Geliştirme I | 3 | 0 | 3 | 4 |  |
| BİS | 5023 | Biyoenformatiğe Giriş | 3 | 0 | 3 | 4 |  |
| BİS | 5027 | Bilişim Sistemleri İçin Matematiğin Temelleri  | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5029 | Algoritmaya Giriş ve Tıpta Algoritmalar  | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5031 | Bulut Bilişim | 2 | 0 | 2 | 3 |  |

**2.YARIYIL (BAHAR)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| SĞE | 5902 | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE | 5904 | Danışmanlık | 0 | 1 | 0 | 1 |  |

**SEÇMELİ DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| BİS | 5004 | Sağlık Bilgi Sistemleri | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5006 | Sağlık Bilgi Standartları | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5008 | Epidemiyolojinin Temel İlke Ve Yöntemleri | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5010 | Klinik Bilimlere Giriş  | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5012 | Biyoistatistik I  | 2 | 2 | 3 | 5 |  |
| BİS | 5014 | Programlamaya Giriş Ve Java Programlama Dili  | 2 | 2 | 3 | 5 |  |
| BİS | 5018 | Sistem Analizi ve Tasarımı | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5020 | Seminer II | 0 | 1 | 0 | 4 |  |
| BİS | 5026 | Tıbbi Görüntüleme I | 1 | 2 | 2 | 5 |  |
| BİS | 5028 | Araştırma Önerisi Geliştirme | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5030 | Bilgisayar Programlama Dilleri | 2 | 0 | 2 | 3 |  |
| BİS | 5032 | Mobil Uygulama Geliştirme II | 3 | 0 | 3 | 4 |  |

**3.YARIYIL (GÜZ)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| SĞE | 6901 | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE | 6903 | Danışmanlık | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE | 6905 | Tez Çalışması | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

**4.YARIYIL (BAHAR)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| BİS | 6902 | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| BİS | 6904 | Danışmanlık | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| BİS | 6906 | Tez Çalışması | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

- 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.

**BİYOİSTATİSTİK VE TIBBİ BİLİŞİM ANABİLİM DALI**

**Tıp Bilişimi Doktora Programı**

**Programa Kabul Şartları :** Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği mezunları ile Tıp Bilişimi yüksek lisans, ilgili Sağlık Bilişimi (Halk Sağlığı Bilişimi, Hemşirelik Bilişimi vb.) yüksek

lisans ve Sağlık Bilimleri alanlarında yüksek lisans, Mühendislik Bilimleri yüksek lisans, Fen Bilimleri yüksek lisans ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri yüksek lisans mezunları kabul edilir.

**Gerekli Kredi Miktarı** **:** **Ulusal kredi;** En az 21 kredi, 7 adet ders, 2 seminer, uzmanlık alan dersi,

danışmanlık, yeterlik sınavı ve tez çalışmasından oluşur. Seminer, uzmanlık

alan dersi, danışmanlık ve tez çalışması başarılı/başarısız olarak değerlendirilir.

**AKTS; En az 120 kredilik ders + 120 kredilik tez çalışması olmak üzere 240 krediden ve uzmanlık alan dersi, danışmanlık, yeterlik sınavı ile tez çalışmasından oluşur.**

**Alan Koordinatörü** **:** Prof.Dr.Ahmet YARDIMCI

**Program Koordinatörü :** Prof.Dr.Ahmet YARDIMCI

**Programda Görev Alan**

**Öğretim Üyeleri :** Prof.Dr.Gültekin SÜLEYMANLAR Prof.Dr.Levent DÖNMEZ Prof.Dr.Utku ŞENOL Prof.Dr.Mehmet R. AKTEKİN Prof.Dr.Ahmet YARDIMCI Doç.Dr.Neşe ZAYİM Doç.Dr.Uğur BİLGE Doç.Dr..Hakan GÜLKESEN

**1.YARIYIL (GÜZ)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| 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 |  |

**SEÇMELİ DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| BİS | 7001 | Tıpta Karar Verme Süreçleri | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| BİS | 7003 | Sağlık Alanında Görüntüleme Yöntemleri  | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 7005 | Veri Madenciliği  | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 7007 | Seminer I | 0 | 1 | 0 | 4 |  |
| BİS | 7013 | Biyomedikal Teknolojiler | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 7015 | Tıbbi Görüntüleme II | 1 | 2 | 2 | 5 |  |
| BİS | 7019 | Biyoenformatik ve R Programlama | 3 | 0 | 3 | 5 |  |

**2.YARIYIL (BAHAR)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| SĞE | 7902 | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE | 7904 | Danışmanlık | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**SEÇMELİ DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| BİS | 7002 | Tıp Bilişiminde Değerlendirme Yöntemleri | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| BİS | 7006 | E-Öğrenme  | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 7008 | Klinik Karar Destek Sistemleri  | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 7012 | İleri Biyoinformatik | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 7016 | Geroteknoloji | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 7018 | Medikal Enstrümantasyon | 3 | 0 | 3 | 5 |  |

**3.YARIYIL (GÜZ)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| SĞE | 8901 | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE | 8903 | Danışmanlık | 0 | 1 | 0 | 1 |  |

**SEÇMELİ DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| BİS | 8001 | Elektronik Sağlık Kayıtları | 3 | 0 | 3 | 6 |  |
| BİS | 8003 | Tıp Bilişiminde Nitel Araştırma Yöntemleri  | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 8005 | Yapay Zeka Ve Yapay Sinir Ağları  | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 8007 | Mobil Sağlık | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 8009 | Uygulamalı Bulanık Mantık | 3 | 0 | 3 | 5 |  |

**4.YARIYIL (BAHAR)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| SĞE | 8902 | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE | 8904 | Danışmanlık | 0 | 1 | 0 | 1 |  |

**SEÇMELİ DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| BİS | 8002 | Veri Tabanı Yönetim Sistemi II | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 8004 | Tıp Bilişiminde Teknolojik Değişim Yönetimi  | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 8006 | Kompleks Sistemler Ve Simülasyon  | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 8008 | İnsan-Bilgisayar Etkileşimi  | 3 | 0 | 3 | 5 |  |
| BİS | 8010 | Seminer II | 0 | 1 | 0 | 4 |  |
| BİS | 8012 | Tıpta Esnek Hesaplama Teknikleri | 3 | 0 | 3 | 6 |  |

**5.YARIYIL (GÜZ)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| SĞE | 9901 | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE | 9903 | Danışmanlık | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE | 9905 | Tez Çalışması | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

**6.YARIYIL (BAHAR)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| SĞE | 9902 | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE | 9904 | Danışmanlık | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE | 9906 | Tez Çalışması | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

**7.YARIYIL (GÜZ)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| SĞE | 9907 | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE | 9909 | Danışmanlık | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE | 9911 | Tez Çalışması | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

**8.YARIYIL (BAHAR)**

**ZORUNLU DERSLER:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ALAN KODU*** | ***DERS KODU*** | ***DERSİN ADI*** | ***KURAMSAL SAATİ*** | ***UYGULAMA SAATİ*** | ***ULUSAL KREDİ*** | ***AKTS KREDİSİ*** | ***AÇIKLAMA*** |
| SĞE | 9908 | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 8 |  |
| SĞE | 9910 | Danışmanlık | 0 | 1 | 0 | 1 |  |
| SĞE | 9912 | Tez Çalışması | 0 | 0 | 0 | 21 |  |

- 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.