

T.C.  
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
PERFÜZYON BÖLÜMÜ  
DERS İÇERİKLERİ  
BİRİNCİ SINIF  
I. DÖNEM (GÜZ)

**SBF129 - İNSAN FİZYOLOJİSİ I** **(3+0) 3 AKTS: 5**

Bir canlının canlı olma özelliğini devam ettirmede rol oynayan süreçlerin ne olduğunu, nasıl işlediğini, sistemler arasındaki ilişkileri ve kontrol mekanizmalarını tanıtmak, insan bedenindeki farklı hücre, doku ve organların canlılığı sürdürebilmek için nasıl birlikte çalıştığı incelenecektir.

**PER143 - UYGULAMALI TEMEL ANATOMİ I** **(2+2) 3 AKTS: 5**

Anatomi vücut yapılarını anlatan bilimdir. Bu derste vücut yapıları, düzeni ve işlevleri bir sağlık personeline yeterli olacak seviyede öğretilir. Uygulama derslerinde öğrenciler insan vücut modellerinde çalışma olanağı bulacaklardır. Bu derste İnsan Anatomisine Giriş, Anatomik Terimler, Anatomik Düzlemler, İskelet Sistemi, Kafa İskeleti, Aksiyal Kemikler, Alt Ekstremitte Kemikleri, Üst Ekstremitte Kemikleri, Kas Sistemi, Aksiyal Kaslar, Alt Ekstremitte Kasları, Baş Ve Üst Ekstremitte Kasları, Eklem Tipleri-Hareketler-Genel Konseptler, Eklemleri Ve Bağlar, Sindirim Sistemi, Solunum Sistemi, Kalp Ve Dolaşım Sistemi, Arterler, Venler Ve Lenfatikler, Boşaltım Sistemi, Erkek Üreme Sistemi, Kadın Üreme Sistemi, Sinir Sistemi, Merkezi Sinir Sistemi, Çevresel Sinir Sistemi, Otonom Sinir Sistemi, Göz, Kulak, Deri, Salgı Sistemi konuları ayrıntılı bir şekilde işlenecektir .

**SBF134 - MİKROBİYOLOJİ** **(2+0) 2 AKTS: 3**

Bu ders, mikrobiyolojide temel kavramlar, mikrobial morfoloji ve fizyoloji, bakteri hücresinin yapısı, genetiği, mikroorganizmaların sınıflandırılması ve sağlık bakım ortamında kontrol edilmesi konularını içermektedir.

**SBF126 – BİYOKİMYA** **(2+0) 2 AKTS:3**

Bu ders, hücre, amino asitler, peptidler, proteinler, enzimler , nükleik asitler, karbohidratlar, lipidler ve membranlar, yağlar, vitaminleri içermektedir.

**ATA101 - Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I****(2+0) 2 AKTS: 3**

Türk İnkılâbının özelliklerini ve benzer kavramları tanıma, Türk İnkılâbı öncesinde Osmanlı Devleti'nin yaptığı ıslahatlar, Türk İstiklâl Savaşı, Cumhuriyet'in ilanı, Atatürk İnkılâplarının önemi ve Atatürk İnkılâplarını tehdit eden unsurlar, Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeleri içerir.

**ING101 - İngilizce-I****(3+0) 3 AKTS: 3**

Bu ders İngilizce'ye yeni başlayan öğrenciler için düzenlenmiş olup temel dil becerilerini geliştirmeyi hedefler. Farklı öğretim teknikleri ve uygulama çalışmaları aracılığı ile öğrenenlerin dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerileri edinmelerine yardımcı olur. Öğrenenler, gerçek yaşamda karşılaşılan durumlar içinde kullanılan diyaloglar ve metinler kullanarak temel dil bilgisi kalıpları ve sözcükleri öğrenirler. Bu ders sonunda öğrenenler İngilizce başlangıç seviyesinden orta-başlangıç düzeye ilerlemek üzere hazırlanırlar.

**TURK101 - Türk Dili-I****(2+0) 2 AKTS: 3**

Bu ders, Türk dilinin şekil bilgisi, cümlenin ögeleri ve cümle çeşitleri, anlatım bozuklukları, imlâ, noktalama işaretleri; sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete, dergi çalışmaları ve uygulamaları konularını içermektedir.

**RPS109 - Pozitif Psikoloji ve İletişim Becerileri (ÜSEÇ)****(3+0) 3 AKTS: 5**

Mutlu, huzurlu, başarılı olmanın, yaşam doyumunun yüksek olması için bireyin kendi kaynaklarını ve değerlerini fark etmesini mümkün kılan bu yaklaşımdır. Bu değerleri ve kaynakları bireyin amacına uygun ve yaratıcılıkla kullanması, bireye bilinçli secim yaparak, kişisel ve kültürel potansiyelini kullanma imkânı verir. Bu derste öğrenciler, farklı konu ve teorik yaklaşımlara yapılan araştırma ve teorik yaklaşımlara yapılan araştırma ve kavramsal çalışmalarını değerlendirecekler (anlamli yasama, şükür duygusu, kanaatkârlık, mutluluk, umut, iyimserlik, pozitif duygular, travma sonrası kişisel gelişim, dayanıklılık, benlik saygısı, güçlülük, zaman perspektifi). Öğrenciler, beyin haritası, şükran günlüğü, mutluluğu arttıran yedi yol (öğrenilmiş olumluluk, şükretme) gibi yöntemleri nasıl kullanılabileceğini öğrenirler. Ayrıca ders, iletişim bilimlerinin genel çerçevesini oluşturan temel kavramlar, iletişim becerilerinin güçlendirilmesine ilişkin çözüm ve öneriler, kişilerarası iletişim, grup iletişimi, örgüt iletişimi, kitle iletişimi, kamusal iletişim, uluslararası iletişim ve kültürlerarası iletişim gibi konuları kapsar.

**RKUL101 – ÜNİVERSİTE KÜLTÜRÜ I****(0+2) 1 AKTS:1**

Bu ders, üniversitedeki akademik birimler, öğrenci konseyi ve öğrenci kulüplerinin önerilerinden oluşan bir program çerçevesinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilecek seminer, konferans, panel, çalıştay ve söyleşiler içermektedir.

## BİRİNCİ SINIF

### II. DÖNEM (GÜZ)

#### **SBF130 - İNSAN FİZYOLOJİSİ II**

**(3+0) 3 AKTS: 5**

İnsan fizyolojisi ile ilgili kavramlar, hücre fizyolojisi, kan, kas ve iskelet sistemi, sinir, kardiyovasküler, solunum, boşaltım, endokrin sistem, gastrointestinal sistem, duyu organlarının fizyolojik yapıları ve fonksiyonları incelenecektir.

#### **PRF106 – PERFÜZYON İÇİN ÖZEL ANATOMİ**

**(2+0) 3 AKTS: 3**

Temel anatomi terimleri açıklanarak kalbin anatomisi ağırlıkta olmak üzere tüm vücut sistemlerinin anatomik yapısı incelenir.

#### **SBF138 - TEMEL SAĞLIK BİLGİSİ VE TIBBİ TERMİNOLOJİ**

**(3+0) 3 AKTS: 5**

Bu derste Tıbbi Terminolojiye Giriş, İnsanın Biyolojik Yapısına İlişkin Temel Tanım ve Terimler, Tıbbi Terimleri Okuma Kuralları, Tıbbi Terimleri Meydana Getiren Ekler: ön ek, kök yapıları, kaynaştırma harfleri, tıbbi kısaltmalar, Solunum Sistemine İlişkin Terimler, Endokrin Sistemine İlişkin Terimler, Sinir Sistemine İlişkin Terimler, Duyu Organlarına İlişkin Terimlerin üzerinde durulur.

#### **SBF202 – FARMAKOLOJİ**

**(2+0) 2 AKTS: 3**

Bu ders, farmakoloji ve toksikolojideki temel kavramlar, doku ve organ sistemlerine etkili ilaçların farmakolojik özellikleri ve yan etkilerini içerir.

#### **PER108 - MESLEKİ BECERİLER**

**(1+2) 2 AKTS: 3**

Öğrencilere klinikte kullanacakları çeşitli becerileri kazanmaları hedeflenmektedir. Cerrahi el yıkama, steril giyinme, steril paket ve bohça açma, asepsi ve antisepsi, vital bulgular, IV sıvılar ve sıvıların uygulanma yöntemleri, ilaç doz hesaplama, sıvı akış hızının hesaplanması konularını içermektedir.

#### **ATA102 - Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II**

**(2+0) 2 AKTS: 3**

Türk İnkılabının özelliklerini ve benzer kavramları tanıma, Türk İnkılabı öncesinde Osmanlı Devleti'nin yaptığı ıslahatlar, Türk İstiklâl Savaşı, Cumhuriyet'in ilanı, Atatürk İnkılaplarının önemi ve Atatürk İnkılaplarını tehdit eden unsurlar, Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeleri içerir.

**ING102 - İngilizce-II****(3+0) 3 AKTS: 3**

Bu ders İngilizce'ye yeni başlayan öğrenenler için düzenlenmiş olup temel dil becerilerini geliştirmeyi hedefler. Farklı öğretim teknikleri ve uygulama çalışmaları aracılığı ile öğrenenlerin dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerileri edinmelerine yardımcı olur. Öğrenenler, gerçek yaşamda karşılaşılan durumlar içinde kullanılan diyaloglar ve metinler kullanarak temel dil bilgisi kalıpları ve sözcükleri öğrenirler. Bu ders sonunda öğrenenler İngilizce başlangıç seviyesinden orta-başlangıç düzeye ilerlemek üzere hazırlanırlar.

**TURK102 - Türk Dili-II****(2+0) 2 AKTS: 3**

Bu ders öğrencilere genel bir türe giriş, resmi yazı, düşünce yazısı, yazı yazma, özetleme ve yazma, iş yeri tanıtma, fikir veya görüş belirtme, yazı konusunu ifade etme ve eleştirme dersi vermeyi amaçlamaktadır. Tartışma, panel, sempozyum, forum), özellikleri ve hazırlığı, işaretleme, noktalama işaretleri, yazı kuralları ve resmi yazı özellikleri, cümle ve cümle türleri, yapı, anlam, öğelere göre düzenleme, cümle türleri konularını içermektedir.

**RKUL102 - Üniversite Kültürü II (ÜSEÇ)****(0+2) 1 AKTS: 1**

Bu ders, üniversite öğrencilerinin sosyal, kültürel ve siyasal olaylarla ilgili entelektüel bilgi birikimine sahip olmalarını, genel müfredatları dışında multidisipliner bilgi sürecine açık olmalarını, eleştirel ve sorgulayıcı düşünebilme ve analitik davranabilme yetisini kazandırmayı amaçlamaktadır. Öğrenci aynı zamanda kendi alanları dışında kamuoyunda tartışılan bilim, teknik, sosyal, siyasal ve kültürel konularda alanında uzman olan kişilerin seminerlerine katılarak yorum yapma yetisine sahip olacaktır. Öğrenciler üniversite hayatları süresince yaklaşık 48-50 seminere ve programa katılmış olacaklardır.

## İKİNCİ SINIF

### III. DÖNEM (GÜZ)

#### PER201 - PERFÜZYONA GİRİŞ

(3+0) 3 AKTS:5

Bu ders Kardiyopulmoner Bypass ve tarihçesi, Kardiyovasküler Bypass kullanımını gerektirmeyen kalp hastalıkları, Kardiyopulmoner Bypass'ın tanımı, Kalp-Akciğer makinesinin ısıtıcı ve soğutucu cihazlarının tanımları, çalışma prensipleri, kullanılan malzemelerin isimleri, kalbin cerrahi anatomisi, kanülasyon ve greft amacıyla kullanılan vasküler yapıların anatomisini içermektedir.

#### PER213 - KARDİYOPULMONER BYPASS I

(2+4) 4 AKTS: 5

Bu derste Kardiyopulmoner Bypass devresi, Bypass için kanülasyon, Kardiyopulmoner bypassın başlatılması ve sürdürülmesi, Baypasın sonlandırılması, Kardiyopulmoner baypas sırasında karşılaşılan potansiyel sorunlar, Ekstrakorporeal dolaşımın özel tipleri anlatılır.

#### PER215 - KARDİYAK ANESTEZİ I

(2+0) 2 AKTS: 5

Bu derste Preoperatif değerlendirme, Premedikasyon ve kullanılan ilaçlar, İntraoperatif Monitörizasyon, Farklı kalp cerrahisi türlerinde anestetik yaklaşımlar, Anestezi indüksiyonu ve idamesi, Baypas öncesi değerlendirmeler, Kardiyopulmoner bypass için koagülasyon ve komplikasyonlar anlatılmaktadır.

#### PER209 - KALP HASTALIKLARI

(2+0) 2 AKTS: 3

Bu derste kalbin anatomi ve fizyolojisi, kardiyovasküler sistemin değerlendirilmesi, kalp hastalıklarında tanı yöntemleri, ritim bozuklukları ve pace-maker, sistemik hipertansiyon, kalp yetersizliği, akut koroner sendromlar, farmakolojik tedavi ve bakım, girişimsel tedavi yöntemleri ve bakım, romatizmal kalp hastalıklarında tedavi yöntemleri ve bakım, kardiyak rehabilitasyon yöntemleri anlatılmaktadır.

#### PER217 - SOLUNUM VE DOLAŞIM FİZYOLOJİSİ

(2+0) 2 AKTS: 4

Bu derste Fizyoloji Kavramı ve Hücre Fizyolojisi, Hücre Fizyolojisi, Solunum Fizyolojisi, Dolaşım Sistemi Fizyolojisi, Sinir Sistemi Fizyolojisi ve Endokrin Sistem Fizyolojisine ayrıntılı şekilde anlatılmaktadır.

**PER211 - MESLEKİ İNGİLİZCE I****(3+0) 3 AKTS: 4**

Yabancı dili iş hayatında doğru kelime ve ifadeleri kullanarak anlaşılır bir şekilde konuşabilme. Normal hızda konuşulduğunda konuşmacıdan gelen mesajı anlayabilme. Dil bilgisi ve yazım kurallarına uyarak amaca uygun yazabilme. Yabancı dilde okuyabilme ve okuduğunu anlayabilme, kelime dağarcığını geliştirebilme.

**SBF127 - ENFEKSİYON HASTALIKLARI****(2+0) 2 AKTS: 3**

Bu derste Enfeksiyon oluşumu, Enfeksiyon belirti ve bulguları, Cinsel yolla bulaşan hastalıklar, Solunum yoluyla bulaşan hastalıklar, Fekal – oral yolla bulaşan hastalıklar, Kan yoluyla bulaşan hastalıklar, Hastane enfeksiyonları, Yoğun bakım ünitesi enfeksiyonları, Dezenfeksiyon ve sterilizasyon, Kişisel korunma yöntemleri, İzolasyon yöntemleri, Hastane enfeksiyon kontrol komitesi anlatılmaktadır.

## İKİNCİ SINIF

### IV. DÖNEM (BAHAR)

#### PER202 - KAN ÜRÜNLERİ TRANSFÜZYONU VE KANI KORUMA TEKNİKLERİ

(2+0) 2 AKTS: 4

Bu derste Kan ürünleri, Transfüzyon gereksiniminin preoperatif hemostaz sistemi, Koagulasyon faktör eksiklikleri, Trombositopeni ve trombosit fonksiyonları, Kardiyak cerrahi hastalarında heparin ve protamin uygulamalarını idealize eden yöntemler, Kardiyak cerrahi hastalarında heparin ve protamin uygulamalarını idealize eden yöntemlerin koagulan ve antikoagulan sistemler üzerindeki etkileri , Antifibrinolitik ajanların, (aprotinin, epsilon aminokaproik asid) rekombinant FVII preparatlarının kullanımı, Pompa dışı koroner arter by-pass cerrahisi yönteminin seçimi, Hücre koruyucu cihazların rutin kullanımı, Uygun transfüzyon endikasyonlarının uygulanması, Kardiyovasküler cerrahideki hemostaz, Kardiyovasküler cerrahideki kanama sorunları, Kan koruma teknikleri ile ilgili kontrollü çalışmalar, yayınlanmış rehberler ve vaka raporları işlenmektedir.

#### PER214 – KARDİYOPULMONER BYPASS II

(2+4) 4 AKTS: 5

Bu derste ekstra korporeal dolaşım, kardio-pulmoner bypass teknikleri, perfüzyon, perfüzyonda özel konular, monitörizasyon, hemodiafiltrasyonun kardiyak cerrahide kullanılması, myokard koruması, sistemik hipotermi, kan koruma teknikleri, asiste venöz drenaj, selektif cerebral perfüzyon ve transplantasyon konuları işlenmektedir.

#### PER216- KARDİYAK ANESTEZİ II

(2+0) 2 AKTS: 5

Bu derste Bypass öncesi değerlendirmeler, Kardiyopulmoner bypass için antikoagülasyon, Kardiyopulmoner bypass döneminde yaklaşımlar, Bypassın sonlandırılması ve antikoagülasyonun geri döndürülmesi, Off-pump cerrahi esnasında anestezi yaklaşımı, Bypass sırasında kan transfüzyonuna yaklaşım, Perikardiyal hastalığı olan hastalara yönelik anestetik değerlendirmeler anlatılmaktadır.

#### PER206 - EKSTRA KORPARAL YAŞAM DESTEĞİ VE MONİTÖRİZASYON

(2+0) 2 AKTS: 4

Bu derste Hemodinamik Monitörizasyon ve Ölçümler, Kan Gazı Analizi Hava Kontrolü, Isı Monitörizasyonu, Elektrokardiyografi, Sıvı ve Elektrolit Dengesi, Koagülasyon Monitörizasyonu Perfüzyon Teknikleri Uygunluğu, Preoperatif Ekokardiyografi, Kardiyak Kateterizasyonun Takibi, Transözafageal EKO kullanımı anlatılmaktadır.

**PER210 - STERİLİZASYON VE CERRAHİ ASEPSİ****(3+0) 3 AKTS: 5**

Bu derste Sterilizasyon hakkında genel bilgi, Asepsi-antisepsi, Sterilizasyon ünitesinin özellikleri, Dezenfeksiyon, Sterilizatörler, Malzeme yıkama ve hazırlama üniteleri, Sterilizasyonda güvenlik testleri ve dokümantasyon, Setlerin kodlanması ve dokümantasyonu, Cerrahi (metal) malzemenin hazırlanması ve sterilizasyonu, Plastik malzemenin sterilizasyonu, Steril malzemenin depolanması ve korunması anlatılmaktadır.

**PER212 - MESLEKİ İNGİLİZCE II****(3+0) 3 AKTS: 4**

Yabancı dili iş hayatında doğru kelime ve ifadeleri kullanarak anlaşılır bir şekilde konuşabilme. Normal hızda konuşulduğunda konuşmacıdan gelen mesajı anlayabilme. Dil bilgisi ve yazım kurallarına uyarak amaca uygun yazabilme. Yabancı dilde okuyabilme ve okuduğunu anlayabilme, kelime dağarcığını geliştirebilme.

**RPRE104 - GİRİŞİMCİLİK VE PROJE KÜLTÜRÜ****(2+0) 2 AKTS: 3**

Bu ders, girişimciliğin kavramsal çerçevesi çizilerek teorik alt yapısı ve KOBİ'lerin ekonomik ve sosyal gelişmedeki önemi analiz edilerek örnek olay incelemelerini içermektedir.



## ÜÇÜNCÜ SINIF

### V. DÖNEM (GÜZ)

#### PER309 - YETİŞKİN PERFÜZYONU

(3+0) 3 AKTS: 5

Bu derste Mediasten anatomisi, Kalp ve damar anatomisi, Kalbin ileti sisteminin anatomisi, Kardiyovasküler embriyoloji, Mikro sirkülasyon, Erişkin koroner kalp hastalıklarının cerrahi tedavisi, Erişkin kapak hastalıklarının cerrahi tedavisi, Aort cerrahisinde perfüzyon teknikleri, Siyanotik konjenital kalp hastalıkları, Obstrüktif konjenital kalp hastalıkları, Erişkin konjenital kalp hastalıkları, Sağ sol şanlı konjenital kalp hastalıkları anlatılmaktadır.

#### PER305 - TRANSPLANTASYONDA PERFÜZYON

(3+0) 3 AKTS: 5

Bu derste Transplantasyon fizyolojisi, Transplantasyonun immünolojisi, Kardiyak transplantasyon, Kardiyak transplantasyonda kanülasyon, Kardiyak transplantasyon sonrası rejeksiyon, Karaciğer fizyolojisi, Karaciğerin anatomisi, Karaciğer transplantasyonu, Karaciğer transplantasyonunda perfüzyon, Böbrek fizyolojisi, Böbrek anatomisi, Böbrek transplantasyonu, Böbrek transplantasyonunda perfüzyon, Diğer organların transplantasyonunda perfüzyon anlatılmaktadır.

#### PER303 - PEDIATRİK HASTALARDA PERFÜZYON I

(3+0) 3 AKTS: 5

Bu derste Mediasten anatomisi, Kalp anatomisi, Kardiyak damarlar ve ileti sisteminin anatomisi, Büyük damarların anatomisi, Kardiyovasküler embriyoloji, Pediatrik koroner kalp hastalıkları ve cerrahi tedavisi, Pediatrik kapak hastalıkları ve cerrahi tedavisi, Pediatrik Aort Cerrahisinde Perfüzyon Teknikleri, Konjestif kalp yetmezliği, Sağ-sol şanlı konjenital kalp hastalıkları, Siyanotik konjenital kalp hastalıkları, Obstrüktif konjenital kalp hastalıkları, Konjenital kalp hastalıkları anlatılmaktadır.

#### PER311 – EKSTRAKORPOREL DOLAŞIM TEKNİKLERİ I

(2+4) 4 AKTS: 5

Bu derste Ekstrakorporeal devrelerin tanımı, Kalp-Akciğer makinasının tanımı ve ortak özellikler, diğer devrelerle karşılaştırılması, Hemodiyaliz cihazının devreleri ve çalışma prensipleri, Hemofiltrasyon cihazı çalışma prensipleri, Plazmaferez ve ECMO cihazı kullanımını öğretmeyi amaçlar.

#### PER307 – HEMATOLOJİ

(2+0) 2 AKTS: 4

Bu derste Kanın şekilli elementleri, Endotel hücre tipleri ve fonksiyonları, Eritrosit fonksiyonları, Lökosit fonksiyonları, Trombosit fonksiyonları, Kan plazması ve fonksiyonları, Kan proteinleri, Kan gazları, Koagülasyon ve fibrinolizis testleri, Antikoagülanlar, Ateroskleroz oluşumu, Trombotik risklere

hematolojik yaklaşım, Kardiyak hasar belirteçleri ve klinik uygulamalar, Kardiyak hasar belirteçleri ve klinik uygulamalar anlatılmaktadır.

### **SBF125 - BİYOİSTATİSTİK**

**(2+0) 2 AKTS: 3**

Bu dersin içeriği Frekans Dağılımları Merkezi Eğilim ve Dağılım Ölçüleri Olasılık ve Olasılık Dağılımları, Kesikli Olasılık Dağılımları, Normal dağılım ve Binomun Normale Yaklaşımı, Hipotez Testi ve Güven Aralığı-Kitle Ortalaması İçin Hipotez Testi ve Güven aralığı İki Kitle Ortalaması Arasındaki Farkın Önem Kontrolü, Eşler Arası Farkın Önem Kontrolü Kitle Yüzdesinin Önem Kontrolü ve Güven Aralığı Kikare Çözümlemesi- Bağımsızlık Testleri Bağımlılık Katsayıları Regresyon Analizi Basit Doğrusal Regresyonda Hipotez Testi ve Güven Aralığı Korelasyon Analizi konularını kapsar.

### **SBF131 - İLK YARDIM**

**(1+2) 2 AKTS: 3**

Bu derste İlyardım, İnsan vücudu ve işleyişi, Hasta-yaralının değerlendirilmesi, Olay yerinin değerlendirilmesi, Yetişkinlerde temel yaşam desteği, Çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği, Solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım, Dış ve iç kanamalarda ilk yardım, Yara ve yara çeşitlerinde ilk yardım, Bölgesel yaralanmalarda, baş ve omurga kırıklarında ilk yardım, Üst ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Kalça ve alt ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım, Zehirlenmeler, sıcak çarpması, yanık ve donmalara yapılacak acil müdahaleler anlatılmaktadır.

## ÜÇÜNCÜ SINIF

### VI. DÖNEM (BAHAR)

#### PER312 – EKSTRAKORPOREAL DOLAŞIM TEKNİKLERİ II

(2+4) 4 AKTS: 5

Bu derste Ekstrakorporeal dolaşımın komponentleri, Kardiyopulmoner baypas teknikleri, Perfüzyon, Miyokart koruması, Sistemik hipotermi, Koruma teknikleri, Selektif serebral perfüzyon, Perfüzyon sırasında komplikasyonlarla mücadele, Konjestif kalp yetmezliği, Hemodiyalizasyon, Siyanotik konjenital kalp hastalıkları, Erişkin konjenital kalp hastalıkları, Sağ sol şantlı konjenital kalp hastalıkları anlatılmaktadır.

#### PER314 - SIVI DENGESİ VE DİYALİZ PRENSİPLERİ

(2+0) 2 AKTS: 4

Bu derste Sağlıklı vücutta böbreğin rolü, Sıvı elektrolit dengesi, Asit-baz dengesi, Akut Böbrek Yetmezliği, Kronik Böbrek Yetmezliği, Renal replasman tedavileri, Hemodiyaliz, Hemodiyalizde görülen komplikasyonlar, Hemofiltrasyon, Plazmaferez, Periton diyalizi, Periton diyalizinde görülen komplikasyonlar, Böbrek nakli, Transplantasyonda hemodiyaliz anlatılmaktadır.

#### PER308 – KALP DESTEK SİSTEMLERİ

(2+0) 2 AKTS: 4

Bu dersin içeriği: Sağ ve sol kalp bypass, Mekanik dolaşım destek sistemleri ; Uzun ve kısa süreli destek cihazları, Intraaortik balon Pompası; Ventrikuler destek sistemleri; EMCO, Total ve yapay kalp, kalp destek sistemleri, mekanik özellikleri ekipmanların komplikasyonları ve avantajları, yaşam kalitesidir.

#### PER304 - PEDIATRİK HASTALARDA PERFÜZYON II

(3+0) 3 AKTS: 5

Bu derste Pediatrik ve konjenital kalp cerrahisi kısa tarihçesi, Mini kardiyopulmoner bypass devreleri, Açık ve kapalı sistemler, Pediatrik ve konjenital kalp cerrahisinde anestezi, Pediatrik ve konjenital kalp cerrahisinde antikoagülasyon ve nötralizasyon, Pediatrik kalp transplantasyonunda perfüzyon, Gebelik ve kardiyopulmoner bypass, Konjenital Kalp Hastalarında Pediatrik Perfüzyon, Prime Solüsyonları, Kardiyopleji Çeşitleri ve Kardiyopleji Verme Teknikler, Ekstrakorporeal Dolaşımda İnternal ve Eksternal Soğutma ve Isıtma yöntemleri, Kalp Damar Cerrahisinde Kök Hücre Uygulamaları anlatılmaktadır.

#### PER310 – İMMÜNOLOJİ

(3+0) 3 AKTS: 5

Bu derste İmmünolojide temel kavramlar, Doğal immünite: ilk savunma hatları B-hücre ve T-hücre reseptörleri ile antijen tanınması, Lenfosit antijen reseptörlerinin oluşumu, T Lenfositlerine antijen sunumu, İmmün sistem reseptörlerinden sinyalizasyon, Lenfositlerin gelişimi ve sağ kalımı, T hücre aracılı immünite, Humoral immün cevap, Kazanılmış immünitenin dinamikleri, Konak savunma

mekanizmasının başarısızlığı, Alerji ve alerjik hastalıklar, Otoimmünite ve transplantasyon, İmmün cevabın yönlendirilmesi anlatılmaktadır.

#### **SBF142 - BİYOFİZİK**

**(2+0) 2 AKTS: 3**

Bu dersin içeriği hücre zarı yapı ve işlevleri, zar ve aksiyon potansiyelleri, kalpte meydana gelen aksiyon potansiyeli, elektrokardiyografi ve ultrasonografinin temel prensipleri, Viskozite, düzgün ve girdaplı akış kavramları, hemodinamik prensipleri, solunum biyofiziği, kas kasılmasının biyofiziksel temelleri konularını kapsar.

#### **SBF145 – SAĞLIK BİLİMLERİNDE ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ**

**(3+0) 3 AKTS:4**

Bilimsel araştırmalarda kullanılan temel kavramları, bilimsel araştırma süreci ve aşamaları, araştırmalarda hata kaynakları, araştırmalarda ölçüm, ölçek türleri, geçerlik ve güvenilirlik kavramları, örnekleme araştırma yaklaşımları, anket, mülakat ve gözlem yöntemleri ve türleri, Ki-kare çözümlemesi, bağımsızlık testleri, bağımlılık katsayıları, regresyon analizi, basit doğrusal regresyonda hipotez testi ve güven aralığı, korelasyon analizi, teorik dağılımlar konularını kapsar.

## DÖRDÜNCÜ SINIF

### VII. DÖNEM (GÜZ)

#### **PER401 – Klinik Uygulama I**

**(0+32) 16 AKTS: 22**

Pediyatrik ve erişkin grupta yapılan açık kalp operasyonlarında kullanılan perfüzyon teknikleri ve Kalp-Akciğer pompası donanım, kurulumu ve işleyişi ile pratik derslerde kullanımı ile ilgili işleyiş mekanizmaları hakkında temel uygulama becerisi kazanmak.

#### **PER403 – Mezuniyet Projesi I**

**(2+0) 2 AKTS: 4**

Akademik literatür tarama, çalışma planı oluşturma, çalışma planının uygunluğu, çalışma planının takip edilmesi, çalışmanın amacına uygun şekilde sonlandırılma süreçlerinin öğrenilmesi hedeflenmektedir.

#### **PER405 – Tıbbi Etik ve Hasta Hakları**

**(3+0) 3 AKTS: 4**

Meslek etiği dersi etik kavramına dair temel kavramları, ahlaki kuralları ve değerler sistemini anlatır. Sağlık çalışanının sahip olması gereken erdemleri, değerleri ve etik kodları tanımlar.

## DÖRDÜNCÜ SINIF

### VIII. DÖNEM (BAHAR)

#### PER402 – Klinik Uygulama II

(0+32) 16 AKTS: 22

Pediyatrik ve erişkin grupta yapılan açık kalp operasyonlarında kullanılan perfüzyon teknikleri ve Kalp-Akciğer pompası donanım, kurulumu ve işleyişi ile pratik derslerde kullanımı ile ilgili işleyiş mekanizmaları hakkında temel uygulama becerisi kazanmak.

#### PER404 – Mezuniyet Projesi II

(2+0) 2 AKTS: 4

Akademik literatür tarama, alıştırma planı oluşturma, çalışma planının uygunluğu, çalışma planının takip edilmesi, çalışmanın amacına uygun şekilde sonlandırılma.

#### PER416 -- BİYOMEDİKAL TEKNOLOJİ

(3+0) 3 AKTS: 5

Daha sonra tamamlanacaktır.