Dersler ve İçerikleri

**TEMEL SOLUNUM BİYOLOJİSİ DERS İÇERİKLERİ**

**Derslerin İçeriği:**

**TSB 501-Solunum Sistemi Anatomisi; (3-0) 3; ECTS 8:**Toraksın genel anatomisi;  solunum yolları, akciğerler ve plevranın anatomisi.

**TSB 502- Solunum Fizyolojisi; (3-0) 3; ECTS 8:**Solunum fizyolojisinin temelleri, solunum mekaniği, akciğer volüm ve kapasiteleri, gaz değişimi.

**TSB 503-Solunum Yolu Hücre Biyolojisi ve *in vitro* Hücre kültürleri; (2-2) 3; ECTS 8 :**Hava yolu epitel hücreleri, düz kas hücreleri ve fibroblastların biyolojisi ile ilgili genel bilgi. Bu hücrelerin özellikleri, fonksiyonları, kendi aralarında ve inflamatuar hücreler ile etkileşimleri. Solunum sistemi hücre dizileri ve primer hava yolu hücre kültürlerinin *in vitro*ortamda elde edilmesi ile ilgili temel bilgi ve uygulamalar.

**TSB 504-Solunum Araştırmalarında Moleküler Biyoloji Yaklaşım ve Yöntemleri; (2-2) 3; ECTS 8:** Solunum sistemine yönelik araştırmalarda kullanılan moleküler biyoloji yöntemleri ile ilgili temel bilgi. Protein elektroforezi (‘western blott’), polimeraz zincir reaksiyonu (PCR), gen manipülasyon yöntemleri ve ELISA yöntemleri ile ilgili temel bilgi ve uygulamalar.

**TSB 505-Obstrüktif Akciğer Hastalıklarının Patogenezi ve Fizyopatolojisi; (3-0) 3; ECTS 8:**Astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalıklarının (kronik bronşit ve amfizem) temel özellikleri, fizyopatolojisi, patogenezi ve genel klinik özellikleri. Bu hastalıkları araştırmaya dönük araştırma yöntemleri.

**TSB 506-Çevresel ve Mesleksel Etkenler ve Akciğerler; (3-0) 3; ECTS 8:**Hava kirliliği gibi çevresel etkenler ile mesleksel ajanların solunum sistemine etkisi, bu etkinin altında yatan mekanizmalar. İş yeri ortamı, meslek hastalıklarının genel özellikleri.

**TSB 507-Tütün Dumanı ve Solunum Sistemi; (3-0) 3; ECTS 8:**Sigara ve tütün dumanının solunum sistemi üzerinde yarattığı olumsuz etkiler, bu etkilerin altında yatan mekanizmalar.

**TSB 508-Solunum Sisteminin Farmakolojisi; (3-0) 3; ECTS 8:**Solunum sisteminin temel farmakolojisi, solunum sistemi patolojilerinde kullanılan farmakolojik ajanların temel özellikleri ve etki mekanizmaları. Beta 2 agonistler, anti-kolinerjikler, ksantin deriveleri, inhale steroidler.

 TSB **509-Akciğer Kanserlerinin Patogenezi; (3-0) 3; ECTS 8:**Akciğer kanserlerinin etyolojisinde rol oynayan faktörler, sigara kullanımı ve çevresel faktörler ile ilişkisi, patogenezi ve konu ile ilgili araştırma yöntemleri.

**TSB 510-Plevra Hastalıklarının Fizyo-patolojisi ve Hücre Kültürü Modelleri; (3-0) 3; ECTS 8:**Konu ile ilgili genel bilgi. Plevranın benign ve malign hastalıkları ve patogenezi, araştırma yöntemleri. Malign mezotelyoma ve asbestos ilişkisi. Çevresel asbestoz maruziyeti. Mezotel hücre kültür yöntemleri.

**TSB 511-Solunum Sistemi Hastalıklarının Patolojisi; (3-0) 3; ECTS 8:**Solunum sistemi hastalıklarının patolojik özellikleri. İnflamatuar hastalıklar, benign ve malign hastalıklarda patolojik tanı.

**TSB 512-Solunum Sistemi Enfeksiyonlarının Fizyopatolojisi (2-2) 3; ECTS 8:**Solunum yolu enfeksiyonları ile pnömoni gibi akciğer parankim enfeksiyonlarının patogenezi.

**TSB 513-Akciğerin Vasküler Hastalıkları ve Fizyopatolojisi; (3-0) 3; ECTS 8:**Vaskülitler ve ilişkili patolojiler. Akciğer tromboembolileri, etyo-patogenez.

**TSB 514-Solunum Fonksiyon Testlerinin Temelleri; (2-2) 3; ECTS 8:**Temel bilgi. Akciğer volüm ve kapasitelerini ölçme ve değerlendirme. Solunum fonksiyon test manevraları. Basit spirometri, egzersiz testi, bronş provakasyon testi, difüzyon testi, 6 dakika yürüme testi.

**TSB 515-Solunum Yolu Alerjilerinin İmmünopatogenezi; (3-0) 3; ECTS 8:**Astım ve alerjik hava yolu hastalıklarında temel mekanizmalar. Alerjenler ve solunum yolu etkileşimi, alerjik duyarlanmanın mekanizmaları.

**TSB  516-Obstrüktif Uyku Bozukluklarının Fizyopatolojisi; (2-2) 3; ECTS 8:**Obstrüktif uyku apne sendromu, risk faktörleri, etyo-patogenezi.

**TSB  599 Yüksek Lisans Tezi   Kredisiz**

**TSB  700-750 Seminer   (2-0)Kredisiz**

**TSB  800-850 Uzmanlık alan Dersi (3-0)Kredisiz**