

İMMİNOLOJİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
DERS TANITIM TABLOSU

| | |
|---|---|
| Dersin Kodu ve Adı | İMM610 İmmünolojinin esasları |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Kredisi | 2 0 2 |
| Dersin ECTS Kredisi | |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Özden Sanal, Prof. Dr. İlhan Tezcan |
| Dersin Ön Koşulları | Yok |
| Dersin Süresi | 1 yarıyıl (haftada toplam 2 saat teorik) |
| Dersin İçeriği | İmmün cevapların genel özellikleri, innate ve adaptif immünite, im sistemin hücre ve dokuları, antikorlar ve antijenler, antikor molekül immüglobülin genleri, HLA sistemi ve fonksiyonları, lenfosit repertuarla gelişimi, B ve T hücre aktivasyon mekanizmaları. |
| Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları) | Öğrenci bu ders sonunda İmmün sistemin yapısı ve fonksiyonları konusunda genel bilgi edinecek, yeni gelişmeleri izleyebilecek ve tartışabilecektir. 1. İmmünolojinin temel özelliklerini açıklar 2. İmmün cevapların özelliklerini tartışır 3. immün sistemin doku ve hücrelerini söyler 4. HLA antijenleri ve fonksiyonlarını tartışır 5. Antijen hazırlama ve sunumunu anlatır 6. T lenfosit özelliklerini ve fonksiyonlarını söyler 7. B lenfosit özelliklerini ve antikor yapımını söyler 8. Sitokinler ve fonksiyonlarını tartışır 9. İmmünolojik tolesansı anlatır 10. İnnate immüniteyi tartışır |
| Önerilen Kaynaklar | Immunobiology (Jane way,) Cellular and Molecular Immunology) (AK.Abbas, Lichtman A.H) ve Current Opinion in Immunology Immunology Today |
| Öğretme Yöntemi(leri) | İnteraktif ders (slide ve diğer görsel araçlarla) |
| Değerlendirme Yöntemi | Derse Katılım %25, sunum%25, Randevulu sözlü sınav %50 |
| Eğitim Dili | Türkçe |

| | |
|---|---|
| Dersin Kodu ve Adı | İMM611 İmmünolojinin Esasları II |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Kredisi | 2 0 2 |
| Dersin ECTS Kredisi | |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Özden Sanal, Prof.Dr. İlhan Tezcan |
| Dersin Ön Koşulları | İMM610 kod'lu dersten geçer not almış olmak |
| Dersin Süresi | 1 yarıyıl (haftada toplam 2 saat teorik) |
| Dersin İçeriği | İmmün mediatörler, görevleri, lenfosit aktivasyon ve sinyal iletim mekanizmaları, kompleman ve kinin sistemleri ve inflamasyon, enfeksiyonlamasyon ve immünite, immün sistemin manipulasyonu, immün yetmezlikler. |
| Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları) | Öğrenci dersin sonunda immün sistemin gelişimi ve fonksiyonları konusunda genel bilgi sahibi olacak ve tartışabilecektir. 1. Hücresel immüniteyi açıklar 2. Makrofaj aktivasyonunun anlatır. 3. Hümarol immüniteyi tartışır 4. Enfeksiyon-immünite ilişkisini açıklar 5. Mükazol immüniteyi anlatır 6. Fagositer sistemi açıklar 7. Kompleman aktivasyon yollarını açıklar 8. Primer immün yetmezlik defektlerini söyler 9. akkiz immün yetmezlikleri açıklar 10. Allerjik reaksiyon mekanizmalarını söyler |
| Önerilen Kaynaklar | İmmünobiology ; Cellular and Molecular Immünology ve Current Opinion in Immunology, Immunology Today dergileri |
| Öğretme Yöntemi(leri) | İnteraktif Slide ve Diğer Görsel Araçlarla Eğitim |
| Değerlendirme Yöntemi | Derse Katılım %25, sunum%25, Randevulu sözlü sınav %50 |
| Eğitim Dili | Türkçe |

| | |
|---|--|
| Dersin Kodu ve Adı | İMM612 İmmünolojide Kullanılan Testler |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Kredisi | 1 0 1 |
| Dersin ECTS Kredisi | |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. İlhan Tezcan, Prof. Dr. Özden Sanal |
| Dersin Ön Koşulları | İMM 610 Kodlu Dersi Almış Olmak |
| Dersin Süresi | 1 Yarıyıl (Haftada 1 Saat Teorik) |
| Dersin İçeriği | İmmünoloji laboratuvarında rutin tanı ve araştırma için kullanılan testlerin esasları, yöntemleri,değerlendirilmesi ve kullanım alanları |
| Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları) | Öğrenci bu ders sonunda Laboratuvar dilini öğrenecek ve testleri uygulamadan önce teorik bilgi sahibi olacaktır. I-Rutin tanı testlerinin kullanım alanlarını tartışır II-Yöntemlerin temellerini ve değerlendirilmesini anlatır III-Moleküler testlerin kullanım alanlarını temellerini ve değerlendirilmesini açıklar |
| Önerilen Kaynaklar | Immunobiology ve İmmünoloji Dergileri |
| Öğretme Yöntemi(leri) | Laboratuvarda kullanılan cihazların demonstrasyonu ile birlikte interaktif eğitim |
| Değerlendirme Yöntemi | Derse katılım %25, randevulu sözlü sınav %75 |
| Eğitim Dili | Türkçe |

| | |
|---|---|
| Dersin Kodu ve Adı | İMM613 Laboratuvar Testlerinin Uygulamaları I |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Kredisi | 0 12 4 |
| Dersin ECTS Kredisi | |
| Dersin Sorumlusu | Doç. Dr. İlhan Tezcan, |
| Dersin Ön Koşulları | İMM 610,611 ve 612 Kodlu Dersleri almış olmak |
| Dersin Süresi | 1 Yarıyıl (haftada 12 saat pratik) |
| Dersin İçeriği | İmmünolojide kullanılan rutin laboratuvar testlerinin uygulanması |
| Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları) | Laboratuvarda yapılan rutin testleri uygulayacak ve tartışabilecektir. I-Rutin immünoloji testlerini yapabilir II-Test sonuçlarını değerlendirebilir III-Flow sitometri temelini ve çıktılarını tartışabilir IV-Laboratuardaki rutin testlerde kullanılan cihazları kullanabilir V-Moleküler testlerde kullanılan cihazları tanıyabilir VI-HLA tiplendirmenin temelini ve değerlendirilmesini bilir |
| Önerilen Kaynaklar | İmmünoloji Metod Dergileri |
| Öğretim Yöntemi(leri) | Laboratuvarda Gözleyerek ve Uygulayarak Eğitim |
| Değerlendirme Yöntemi | Laboratuvara devam %50, Randevulu Pratik Sınav %50 |
| Eğitim Dili | Türkçe |

| | |
|---|---|
| Dersin Kodu ve Adı | İMM614 Laboratuvar Testlerinin uygulanmaları II |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Kredisi | 0 12 4 |
| Dersin ECTS Kredisi | |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. İlhan Tezcan, |
| Dersin Ön Koşulları | İMM 610,611,612 ve 613 kodlu dersleri almış olmak |
| Dersin Süresi | 1 yarıyıl (haftada 12 saat pratik) |
| Dersin İçeriği | İmmünoloji Araştırmalarında kullanılan rutin ve ileri araştırma testlerinin uygulanması |
| Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları) | Araştırma Planmayı ve Araştırmada Kullanılacak Olan Testleri Uygulama Becerisini Kazandırmak I-DNA ayırıp uygun şartlarda saklar II-Hücre kültürü yapabilir III-Flow sitometri temelini bilir IV-Sekans analizi temelini ve yorumunu bilir V-Gen mutasyonlarını değerlendirebilir VI-Tez çalışması için gerekli yöntemleri kurar veya öğrenir |
| Önerilen Kaynaklar | İmmünoloji Metod Dergileri |
| Öğretme Yöntemi(leri) | Laboratuvar uygulamaları ve tartışma |
| Değerlendirme Yöntemi | Laboratuvara devam %50,Randevulu Pratik sınav %50 |
| Eğitim Dili | Türkçe |

| | |
|---|---|
| Dersin Kodu ve Adı | İMM615 Mecbua Kulübü ve Seminerler I |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Kredisi | 0 2 0 |
| Dersin ECTS Kredisi | |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Özden Sanal , Prof. Dr. İlhan Tezcan |
| Dersin Ön Koşulları | Temel İmmünoloji Bilgisine Sahip Olmak |
| Dersin Süresi | 1 yarıyıl (haftada 2 saat pratik) |
| Dersin İçeriği | Çeşitli sistemlerle ilgili hastalıklarda immünolojik ve primer im yetmezlik. İmmünolojik mekanizmalar. Konularla ilgili yeni yayınl makalelerin tartışılması. |
| Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları) | İmmünoloji ile ilgili son yayınları ve bilgileri takip etmeyi, değerlendirmeyi ve tartışmayı öğrenmek I-İnternet ortamında son yayınları bulur ve takip eder II-Makaleyi okur,tartışır ve yorumlar III-Seminer ve slide hazırlayarak sunar |
| Önerilen Kaynaklar | İmmünoloji Dergileri |
| Öğretme Yöntemi(leri) | Masa Başı tartışma |
| Değerlendirme Yöntemi | Dönem süresince öğrencinin performansının genel değerlendirilmesi |
| Eğitim Dili | Türkçe |

| | |
|---|---|
| Dersin Kodu ve Adı | İMM616 Mecbua Kulübü ve Seminerler II |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin Kredisi | 0 2 0 |
| Dersin ECTS Kredisi | |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Özden Sanal, Prof. Dr. İlhan Tezcan, |
| Dersin Ön Koşulları | Temel İmmünoloji Bilgisine Sahip Olmak |
| Dersin Süresi | 1 yarıyıl (haftada 2 saat pratik) |
| Dersin İçeriği | Pediyatrik İmmünoloji Ünitesi öğretim elemanlarının katıldığı toplantıda 8-10 makalenin sunulması ve tartışılması, ayrıca o hafta işlenen derslerle ilgili bir seminer yapılması |
| Dersin Amacı (Öğrenme Çıktıları) | İmmünoloji ile ilgili son yayınları ve bilgileri takip etmeyi, değerlendirmeyi ve tartışmayı öğrenmek I-İnternet ortamında son yayınları bulur ve takip eder II-Makaleyi okur,tartışır ve yorumlar III-Seminer ve slide hazırlayarak sunar |
| Önerilen Kaynaklar | İmmünoloji Dergileri |
| Öğretim Yöntemi(leri) | Masa Başı tartışma |
| Değerlendirme Yöntemi | Dönem süresince öğrencinin performansının genel değerlendirilmesi |
| Eğitim Dili | Türkçe |