****

**ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**

**DÖNEM 1 DERS KURULU 5**

**TIP1500: Hücre Bilimleri II Ders Kurulu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Süre (Hafta)** | **Teorik Ders (Saat)** | **Pratik Ders (Saat)** | **AKTS** |
| 8 | 77  | 26  | 9 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kodu** | **Dersler**  | **Ders saatleri** | **AKTS** |
| **Teorik** | **Pratik** | **Toplam** |
| TIP1502 | Tıbbi Biyokimya  | 17 |  | 17 | 2 |
| TIP1508 | Anatomi  | 31 | 18 | 49 | 3 |
| TIP1509 | Tıbbi Genetik  | 9 | 4 | 13 | 1 |
| TIP1510 | Tıbbi Mikrobiyoloji | 8 |  | 8 | 1 |
| TIP1511 | Fizyoloji  | 6 | 4 | 10 | 1 |
| TIP1512 | Histoloji ve Embriyoloji | 6 |  | 6 | 1 |
| **Kurul Toplamı**  | **77** | **26** | **103** | **9** |

|  |
| --- |
| **Ders: TIBBİ BİYOKİMYA** **Kodu: TIP1502****AKTS: 2** |
| **Konu**  | **T** | **P**  |
| Nükleik asitlerin yapı ve özellikleri  | 2  |  |
| DNA Biyokimyası  | 1  |  |
| RNA Biyokimyası ve kodlanmayan RNA’lar  | 1  |  |
| Pürinlerin sentezi ve yıkımı  | 2  |  |
| Pirimidinlerin sentezi ve yıkımı  | 2 |  |
| PCR ve rekombinant DNA teknolojisi  | 1 |  |
| Vücudun major elementleri  | 2  |  |
| Vücudun iz elementleri  | 2  |  |
| Suda çözünen vitaminler ve yetersizlikleri  | 2  |  |
| Yağda çözünen vitaminler  | 2  |  |

|  |
| --- |
| **Ders Adı: ANATOMİ** **Kodu: TIP1508****AKTS: 3** |
| **Konu**  | **T** | **P**  |
| Sinir sistemi hakkında genel bilgi  | 1  |  |
| Medullaspinalis ve spinal sinirler  | 1  |  |
| Plexus cervicalis | 1  |  |
| Plexus brachialis’in anatomisi  | 1  |  |
| Kaslar hakkında genel bilgi  | 1  |  |
| Ense, sırt kasları (yüzeyel ve derin) anatomisi  | 1  |  |
| Göğüs kasları anatomisi  | 1  |  |
| Omuz ve kol kasları anatomisi  | 1  |  |
| Plexuslumbosacralis anatomisi  | 2  |  |
| Önkol kasları anatomisi  | 2  |  |
| El kasları anatomisi  | 2  |  |
| El fonksiyonel anatomisi  | 1  |  |
| Fossa aksillaris ve fossa cubuti anatomisi  | 1  |  |
| Pelvis kasları anatomisi  | 2  |  |
| Sensitif sinirlerin innervasyon bölgeleri  | 1  |  |
| Plexuspudendalis’in anatomisi  | 1  |  |
| Dolaşım sistemi hakkında genel bilgi  | 1  |  |
| Üst ekstremitenin damarları  | 1  |  |
| Uyluk kasları anatomisi  | 2  |  |
| Bacağın ön ve yan bölgesi anatomisi  | 1  |  |
| Bacağın arka bölgesi anatomisi  | 1  |  |
| Ayak kasları anatomisi  | 2  |  |
| Alt ekstremite damarları  | 1  |  |
| Trigonumfemorale, fossapoplitea anatomisi  | 1  |  |
| Ayak fonksiyonel anatomisi  | 1 |  |
| Anatomi pratik (Medullaspinalis)  |  | 2  |
| Anatomi pratik (plexuscervicalis ve plexusbrachialis)  |  | 2  |
| Anatomi pratik (sırt, ense ve göğüs kasları)  |  | 2  |
| Anatomi pratik (Omuz ve kol kasları)  |  | 2  |
| Anatomi pratik (ön kol ve el kasları)  |  | 2  |
| Anatomi pratik (pelvis kasları)  |  | 2  |
| Anatomi pratik (uyluk kasları)  |  | 2  |
| Anatomi pratik (bacak ve ayak kasları)  |  | 2  |
| Anatomi pratik (fossaAxillaris ve cubuti, trigonumfemorale, fossa poplitea)  |  | 2  |

|  |
| --- |
| **Ders Adı: TIBBİ GENETİK** **Kodu: TIP1509****AKTS: 1** |
| **Konu**  | **T** | **P**  |
| Sitogenetiğin temel prensipleri  | 3  |  |
| İmmünogenetik  | 2 |  |
| Farmakogenetik  | 2 |  |
| Gelişimsel genetik  | 2  |  |
| İnsan kromozom analizi  |  | 2  |
| DNA izolasyonu  |  | 2  |

|  |
| --- |
| **Ders Adı: TIBBİ MİKROBİYOLOJİ****Kodu: TIP1510****AKTS: 1** |
| **Konu**  | **T** | **P**  |
| Mantarların virülans faktörleri | 2 |  |
| Bakteri genetiği | 2  |  |
| Bakterilerin beslenmesi ve üremesi | 2  |  |
| Bakteri- konak ilişkileri | 2 |  |

|  |
| --- |
| **Ders Adı: FİZYOLOJİ** **Kodu: TIP1511****AKTS: 1** |
| **Konu**  | **T** | **P**  |
| Membran dinlenim potansiyeli oluşumu ve fonksiyonu  | 2  |  |
| Aksiyon potansiyeli oluşumu ve fonksiyonu  | 2  |  |
| Hücre membran reseptörleri ve sinyal iletim mekanizması  | 1  |  |
| Hücre içi habercileri ve fonksiyonları  | 1  |  |
| Hücre zarından transport  |  | 2  |
| Aksiyon Potansiyelleri  |  | 2  |

|  |
| --- |
| **Ders Adı: HİSTOLOJİ** **Kodu: TIP1512****AKTS: 1** |
| **Konu**  | **T** | **P**  |
| Hücrenin membranlı organelleri  | 2  |  |
| Hücrenin membransız organelleri  | 2  |  |
| Hücre çekirdeğinin yapısı  | 1  |  |
| Hücre ölümü mekanizmaları  | 1  |  |

**HÜCRE BİLİMLERİ II DERS KURULU**

**AMAÇ:**

Bu ders kurulu sonunda Dönem 1 öğrencileri; vücudun majör ve iz elementlerini, hareket sistemini oluşturan kemik eklem ve kas ile ilgili bilgileri öğrenecek, laboratuarlarda kullanılan bazı temel malzemeleri tanıyacak, hücrenin çoğalması ve ölümü sırasında gerçekleşen olayları öğrenecek, hasta veya yaralı üzerinde yapılan bazı işlemleri maket üzerinde uygulayabilecektir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Bu ders kurulu sonunda dönem 1 öğrencileri;

1. Nükleotidlerin yapısı, numaralandırılması, DNA’nın şekillerini sayabilecek

2. DNA sentezinin prokaryotlarda ve ökaryotlarda nasıl gerçekleştiğini sayabilecek

3. RNA sentezinin prokaryotlarda ve ökaryotlarda nasıl gerçekleştiğini sayabilecek

4. Pürinlerin sentezi ve yıkımındaki reaksiyonlar, ilgili enzimlerle ilişkili hastalıklar ve gut hastalığını tanımlayabilecek

5. Pirimidinlerin sentezi ve yıkımındaki reaksiyonlar, ilgili enzimlerle ilişkili hastalıklar ve gut hastalığını tanımlayabilecek

6. PCR nedir, bileşenleri nedir? Rekombinat DNA teknojisi nedir? Kullanılan yöntemleri sayabilecek

7. Elementleri sınıflandırarak genel özellikleri ve fonksiyonları hakkında bilgi vermek, gereksinimi ve emilimini etkileyen faktörleri bildirmek, ardından makroelementlerin ( Na, K, Cl, Ca, P, Mg ve S ) özellikleri, dağılımı, emilimi, atılması, fonksiyonları, yetersizliği, fazlalığı, kaynakları ve gereksinimlerini öğretebilmek.

8. İz elementler için de (Cu, Fe, Zn, B, Co, I, Se, Mn, Mo, Cr ve F) özellikleri, dağılımı, emilimi, atılması, fonksiyonları, yetersizliği, fazlalığı, kaynakları ve gereksinimleri konularını öğretebilmek.

9. Vitaminlerin, koenzimlerin tanımını ve sınıflandırılmasını yaparak, fonksiyonlarını vermek, eksiklik ya da fazlalıklarının ortaya çıkardığı hastalıkları ya da bozuklukları tanımlamak**,** suda çözünen vitaminlerin Vitamin B1, B2, niasin, Vitamin B6, pantotenik asit, biotin,vitamin B12, folik asit, pantotenik asit, kolin, inozitol, vitamin C ve vitamin benzeri bileşiklerin doğada bulunuşları, özellikleri, kimyasal yapıları, emilimi, depolanması, atılımı, fonksiyonları,kaynakları ve gereksinimi ile koenzim yapılarının biyokimyasal işlevlerini tepkime örnekleriyle birlikte kavratabilmek ve eksikliğinin oluşturduğu sonuçların önemini öğretmek,

10. Vitamin A, D, E ve K’nın doğada bulunuşları, özellikleri, kimyasal yapıları, emilimi, depolanması, atılımı, fonksiyonları, yetersizliği, kaynakları ve gereksinimi konusunda öğrencinin bilmesi gerekenleri kavratabilmek.

11. Öğrenciler kolorimetrenin çalışma prensibini öğrenip, cihazı yapılan pratik uygulama ile kullanabilir duruma geleceklerdir.

12. Anatomik olarak sinir sisteminin parçalarını sayabilecek

13. Kaslar hakkında terminolojik ve genel bilgiyi öğrenerek, vücuttaki kaslar hakkında topografik ve işlevsel bilgiyi kavrayacak, her bir kas hakkındaki anatomik detayları kavrayacak, sayabilecek ve gösterebilecek

14. Spinal sinirlerin oluşturduğu pleksuslardan çıkan periferik sinirlerin isimlerini sayabilecek ve gösterebilecek

15. Ekstremiteleri besleyen damarları ve innerve eden sinirleri sayabilecek ve gösterebilecek

16. Fossa axillaris ve cubutiyi kadavra ve maket uzerinde sınırları ile beraber gösterebilecek

17. Elde bulunan kasları gösterebilecek

18. Ayakta bulunan kasları, trigonum femorale, ve fossa popliteayı maket ve kadavra üzerinde gösterebilecek

19. Moleküler genetikte kullanılan yöntemleri sayabilecek,

20. Genetik tanı amaçlı yapılan testlerin (prenatal,postnatal,moleküler,FISH) her birinin hangi amaç için kullanılacağını tanımlayabilecek,

21. Genetik hastalıklarında yöntemleri ve tedavilerini açıklayabilecek,

22. Genetiğin temel konularından biri olan Mendel kurallarını açıklayabilecek,

23. Günümüzde Tıp alanındaki Genetik uygulamaları tanımlayabilecek,

24. Laboratuarda elde edilen kromozomların metafaz plağında kromozomları tanıyabilecek,

25. Çeşitli dokulardan DNA eldesini yapabileceklerdir.

26. Bakteri genetiği ve bakteriofajları açıklayabilecek

27. Etüv, pastör fırını, otoklavı kullanılabilecek

28. Işık mikroskobunu kullanabileceklerdir.

29. Membran dinlenim potansiyeli oluşma mekanizmasını açıklayabilecek,

30. Aksiyon potansiyeli oluşumu ve yayılımı mekanizmasını tanımlayabilecek,

31. Hücre membran reseptörleri ve sinyal iletim mekanizmasını açıklayabilecek

32. Hücre içi habercileri ve fonksiyonlarını açıklayabilecek

33. Teorik olarak verilen bilgilerin pratik uygulamalar ile pekiştirilebileceklerdir.

34. Hücrede bulunan membranlı organellerin yapısını açıklayabilecek,

35. Hücrede bulunan membransız organellerin yapısını açıklayabilecek

36. Hücre iskeleti elemanlarını yapısını ve işlevlerini öğrenmiş olacak,

37. Hücre çekirdeğinin yapısını ve hücre ölüm mekanizmalarını kavrayacaklar, hastalıklarla ilişkisini tanımlayabileceklerdir.