 

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ**

2021–2022 DERS YILI

DÖNEM-II

NÖROLOJİK BİLİMLER DERS KURULU

**31.01.2022-14.03.2022**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dersler** | **Teorik** | **Pratik** | **Toplam** |
| Anatomi | 50 | 12 | 62 |
| Fizyoloji | 36 | 10 | 46 |
| Histoloji | 19 | 6 | 25 |
| Biyofizik | 14 | 4 | 18 |
| Nöroloji | 2 | - | 2 |
| Radyoloji | 1 | - | 1 |
| TOPLAM | 122 | 32 | 154 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders Kurulu Başkanı: Prof. Dr. Ayfer AKTAŞ** | | |
| Ders Kurulu Üyeleri | | Ders Saati |
| Prof. Dr. Orhan TACAR | Anatomi | 10 |
| Prof. Dr. Ayda DEMİRANT | Anatomi | 6 |
| Prof. Dr. M. Cudi TUNCER | Anatomi | 8 |
| Prof. Dr. Vatan KAVAK | Anatomi | 16 |
| Prof. Dr. Özlen KARABULUT | Anatomi | 10 |
| Prof. Dr. Basra DENİZ OBAY | Fizyoloji | 18 |
| Prof. Dr. H. Murat BİLGİN | Fizyoloji | 18 |
| Prof. Dr. Ayfer AKTAŞ | Histoloji ve Embriyoloji | 10 |
| Doç. Dr. Selçuk TUNİK | Histoloji ve Embriyoloji | 6 |
| Doç. Dr. Cenap EKİNCİ | Histoloji ve Embriyoloji | 3 |
| Prof. Dr. Zülküf AKDAĞ | Biyofizik | 2 |
| Prof. Dr. Veysi AKPOLAT | Biyofizik | 12 |
| Prof. Dr. Nebahat TAŞDEMİR | Nöroloji | 2 |
| Doç. Dr. Salih HATTAPOĞLU | Radyoloji | 1 |
| **TOPLAM** |  | **122** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ders Kurulunun Adı** | *NÖROLOJİK BİLİMLER* |
| **Ders Kurulunun Türü** | *Zorunlu* |
| **Ders Kurulunun Kredisi** | *10* |
| **Eğitim Dili** | *Türkçe* |
| **Ders Kurulunun Sorumlusu** | ***Prof. Dr. Ayfer AKTAŞ*** |
| **Ders Kurulunun Ön Koşulları** | *Yok* |
| **Ders Kurulunun Süresi** | *6 hafta* |
| **Teorik ders saati** | *122* |
| **Uygulamalı ders saati** | *32* |
| **Ders Kurulunun İçeriği** | *Nörolojik sistem Anatomisi, Histolojisi ve Fizyolojisi temel konuları anlatılacak ve Biyofizik prensipleriyle nörolojik süreçlerin ilişkisi ele alınacaktır.* |
| **Ders Kurulunun Amacı** | *Sinir sistemini oluşturan organların lokalizasyonu, oluşumları ve bu*  *Organları oluşturan yapıların hücresel düzeyde ve fonksiyonel açıdan*  *incelenmesidir.* |
| **Öğrenim Çıktıları** | 1. *Nöroanatomi sinir sistemi anatomisinin sınıflandırılması ve*   *lokalizasyonunu,*   1. *Görme ve işitmenin fizik ilke ve kavramlarıyla açıklanması ve*   *Görüntüleme yöntemleri ile ilgili olarak bilgi kazanılması,*   1. *Merkezi ve otonom sinir sistemini oluşturan organların ince yapısı ve bu sistemlerin fonksiyonları ile olan ilişkisi,* 2. *Beyin sapı, serebellum fonksiyonları, sinir sisteminin yüksek*   *fonksiyonları, uyku ve uyanıklık kavramlarının öğrenilmesi,*   1. *Genel duyular (taktil duyular, derin duyu, ağrı ve ısı duyuları) ve özel duyular (görme, işitme, tat, koku duyuları)'ın morfolojik ve fonksiyonel açıdan kavranması.* |
| **Öğretme Yöntemi(leri)** | *Amfi dersi,Histoloji pratik laboratuvarı* |
| **Değerlendirme Yöntemi** | *Pratik Değerlendirme, çoktan seçmeli kurul sınavı* |
| **Önerilen Kaynaklar** | *M H Ross, W Pawlina. Histologya Text and Atlas, 6th Edition.*  *Wolters Kluwer, Lippincott Williams&Wilkins, London, 2011.*  *Guyton&Hall, Tıbbi Fizyoloji, 2017* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DÖNEM 2** | | | | | | |
| **KOMİTE 4: NÖROLOJİK BİLİMLER DERS KURULU 31.01.2022 - 14.03.2022** | | | | | | |
| **TARİH** | **GÜN** | **SAAT** | **DERS** | **KONU** |  | **ÖĞRETİM ÜYESİ** |
| ***31.01.2022*** | ***Pazartesi*** | ***1*** | Anatomi | Merkezi sinir sistemine giriş |  | Prof. Dr.M.Cudi TUNCER |
| ***Pazartesi*** | ***2*** | Anatomi | Merkezi sinir sistemi genel morfolojisi |  | Prof. Dr.M.Cudi TUNCER |
| ***Pazartesi*** | ***3*** | Histoloji ve Embriyoloji | Beyin histolojisi |  | Prof.Dr.A. AKTAŞ |
| ***Pazartesi*** | ***4*** | Histoloji ve Embriyoloji | Beyin histolojisi |  | Prof.Dr.A. AKTAŞ |
| ***Pazartesi*** | ***5*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***6*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları | **1** |  |
| ***Pazartesi*** | ***7*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***8*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***01.02.2022*** | ***Salı*** | ***1*** | Anatomi | Medullaspinalis |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Salı*** | ***2*** | Anatomi | Medullaspinalis |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Salı*** | ***3*** | Serbest Çalışma |  |  |  |
| ***Salı*** | ***4*** | Serbest Çalışma |  |  |  |
| ***Salı*** | ***5*** | Fizyoloji | Merkezi Sinir Sistemine Giriş |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Salı*** | ***6*** | Fizyoloji | Merkezi Sinir Sisteminin İşlevleri |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Salı*** | ***7*** | Serbest Çalışma |  |  |  |
| ***Salı*** | ***8*** | Serbest Çalışma |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***02.02.2022*** | ***Çarşamba*** | ***1*** | Anatomi | Medulla spinalis: affarent yollar |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Çarşamba*** | ***2*** | Anatomi | Medulla spinalis: efferent yollar |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Çarşamba*** | ***3*** | Histoloji ve Embriyoloji | Medulla spinalis histolojisi |  | Prof.Dr.A. AKTAŞ |
| ***Çarşamba*** | ***4*** | Histoloji ve Embriyoloji | Medulla spinalis histolojisi |  | Prof.Dr.A. AKTAŞ |
| ***Çarşamba*** | ***5*** | Anatomi | Nervi spinales |  | Prof.Dr.A.DEMİRANT |
| ***Çarşamba*** | ***6*** | Anatomi | Nervi spinales |  | Prof.Dr.A.DEMİRANT |
| ***Çarşamba*** | ***7*** | Biyofizik | Biyolojik Reseptörler ve Psikofizik |  | Prof.Dr.Z.AKDAĞ |
| ***Çarşamba*** | ***8*** | Biyofizik | Biyolojik Reseptörler ve Psikofizik |  | Prof.Dr.Z.AKDAĞ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***03.02.2022*** | ***Perşembe*** | ***1*** | Anatomi | Medullaoblongata |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Perşembe*** | ***2*** | Anatomi | Pons |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Perşembe*** | ***3*** | Anatomi | Cerebellum |  | Prof. Dr.Ö.KARABULUT |
| ***Perşembe*** | ***4*** | Anatomi | Cerebellum |  | Prof.Dr.Ö.KARABULUT |
| ***Perşembe*** | ***5*** | Anatomi-Histoloji | A-Anatomi, B-Histoloji |  | **ÖÇM**  **Ara Değerlendirme**  **veGeribildirim**  **Grup C -D** |
| ***Perşembe*** | ***6*** | Anatomi-Histoloji | A-Anatomi, B-Histoloji |  |
| ***Perşembe*** | ***7*** | Anatomi-Histoloji | B-Anatomi, A-Histoloji |  |
| ***Perşembe*** | ***8*** | Anatomi-Histoloji | B-Anatomi, A-Histoloji |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***04.02.2022*** | ***Cuma*** | ***1*** | Fizyoloji | Duyu Reseptörleri |  | Prof.Dr. M. BİLGİN |
| ***Cuma*** | ***2*** | Fizyoloji | Nöron Devreleri |  | Prof.Dr.M.BİLGİN |
| ***Cuma*** | ***3*** | Anatomi | Mesencephalon |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Cuma*** | ***4*** | Anatomi | Mesencephalon |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Cuma*** | ***5*** | Anatomi-Histoloji | C-Anatomi, D-Histoloji |  | **ÖÇM**  **Ara Değerlendirme**  **veGeribildirim**  **Grup A -B** |
| ***Cuma*** | ***6*** | Anatomi-Histoloji | C-Anatomi, D-Histoloji |  |
| ***Cuma*** | ***7*** | Anatomi-Histoloji | D-Anatomi, C-Histoloji |  |
| ***Cuma*** | ***8*** | Anatomi-Histoloji | D-Anatomi, C-Histoloji |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***07.02.2022*** | ***Pazartesi*** | ***1*** | Fizyoloji | Duyuların Sinir Sistemine İletilmesi |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Pazartesi*** | ***2*** | Fizyoloji | MedullaSpinalis |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Pazartesi*** | ***3*** | Anatomi | Nervicraniales I-VI |  | Prof.Dr.O.TACAR |
| ***Pazartesi*** | ***4*** | Anatomi | Nervicraniales I-VI |  | Prof.Dr.O.TACAR |
| ***Pazartesi*** | ***5*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***6*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları | **2** |  |
| ***Pazartesi*** | ***7*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***8*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***08.02.2022*** | ***Salı*** | ***1*** | Anatomi | NervicranialesVII-XII |  | Prof.Dr.O.TACAR |
| ***Salı*** | ***2*** | Anatomi | NervicranialesVII-XII |  | Prof.Dr.O.TACAR |
| ***Salı*** | ***3*** | Anatomi | Diencephalon |  | Prof.Dr.Ö.KARABULUT |
| ***Salı*** | ***4*** | Anatomi | Diencephalon |  | Prof.Dr.Ö.KARABULUT |
| ***Salı*** | ***5*** | Tıp Eğitimi |  |  |  |
| ***Salı*** | ***6*** | Tıp Eğitimi | **ÖÇM TÜM GRUPLAR** |  |  |
| ***Salı*** | ***7*** | Tıp Eğitimi |  |  |  |
| ***Salı*** | ***8*** | Tıp Eğitimi |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***09.02.2022*** | ***Çarşamba*** | ***1*** | Histoloji | Beyincik histolojisi |  | Prof.Dr.A.AKTAŞ |
| ***Çarşamba*** | ***2*** | Histoloji | Beyincik histolojisi |  | Prof.Dr.A.AKTAŞ |
| ***Çarşamba*** | ***3*** | Anatomi | Diencephalon |  | Prof.Dr.Ö.KARABULUT |
| ***Çarşamba*** | ***4*** | Anatomi | Diencephalon |  | Prof.Dr.Ö.KARABULUT |
| ***Çarşamba*** | ***5*** | Fizyoloji | SomatikDuyular |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Çarşamba*** | ***6*** | Fizyoloji | SomatikDuyular |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Çarşamba*** | ***7*** | Anatomi | Telencephalon |  | Prof.Dr.Ö.KARABULUT |
| ***Çarşamba*** | ***8*** | Anatomi | Telencephalon |  | Prof.Dr.Ö.KARABULUT |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***10.02.2022*** | ***Perşembe*** | ***1*** | Anatomi | Kortikal merkezler |  | Prof.Dr.Ö.KARABULUT |
| ***Perşembe*** | ***2*** | Anatomi | Kortikal merkezler |  | Prof.Dr.Ö.KARABULUT |
| ***Perşembe*** | ***3*** | Fizyoloji | Motorİşlevlerde Korteks ve BeyinSapı |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Perşembe*** | ***4*** | Fizyoloji | Motorİşlevlerde Korteks ve BeyinSapı |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Perşembe*** | ***5*** | Anatomi-Histoloji-Fizyoloji | C-Anatomi, D-Histoloji, B-Fizyoloji |  |  |
| ***Perşembe*** | ***6*** | Anatomi-Histoloji-Fizyoloji | C-Anatomi, D-Histoloji, B-Fizyoloji | **LAB** |  |
| ***Perşembe*** | ***7*** | Anatomi-Histoloji-Fizyoloji | D-Anatomi, C-Histoloji, A-Fizyoloji |  |  |
| ***Perşembe*** | ***8*** | Anatomi-Histoloji-Fizyoloji | D-Anatomi, C-Histoloji, A-Fizyoloji |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***11.02.2022*** | ***Cuma*** | ***1*** | Fizyoloji | Serebral Korteksin Fonksiyonları |  | Prof.Dr.M: BİLGİN |
| ***Cuma*** | ***2*** | Fizyoloji | Serebral Korteksin Fonksiyonları |  | Prof.Dr.M.BİLGİN |
| ***Cuma*** | ***3*** | Anatomi | Dura matercranialis, Sinus durae matris |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Cuma*** | ***4*** | Anatomi | Beyinventriculusları,BOS |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Cuma*** | ***5*** | Anatomi-Histoloji-Fizyoloji | A-Anatomi, B-Histoloji, D-Fizyoloji |  |  |
| ***Cuma*** | ***6*** | Anatomi-Histoloji-Fizyoloji | A-Anatomi, B-Histoloji, D-Fizyoloji | **LAB** |  |
| ***Cuma*** | ***7*** | Anatomi-Histoloji-Fizyoloji | B-Anatomi, A-Histoloji, C-Fizyoloji |  |  |
| ***Cuma*** | ***8*** | Anatomi-Histoloji-Fizyoloji | B-Anatomi, A-Histoloji, C-Fizyoloji |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***14.02.2022*** | ***Pazartesi*** | ***1*** | Serbest Çalışma |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***2*** | Serbest Çalışma |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***3*** | Serbest Çalışma |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***4*** | Serbest Çalışma |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***5*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***6*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları | **3** |  |
| ***Pazartesi*** | ***7*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***8*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***15.02.2022*** | ***Salı*** | ***1*** | Histoloji ve Embriyoloji | Menings ve ganglionlar |  | Prof.Dr.A. AKTAŞ |
| ***Salı*** | ***2*** | Histoloji ve Embriyoloji | Periferik sinirler ve sinir sonlanmaları |  | Prof.Dr.A. AKTAŞ |
| ***Salı*** | ***3*** | Anatomi | Nuclei basales |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Salı*** | ***4*** | Anatomi | Rhinencephalon ve limbik sistem |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Salı*** | ***5*** | Fizyoloji | EEG ve Uyku Fizyolojisi |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Salı*** | ***6*** | Fizyoloji | EEG ve UykuFizyolojisi |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Salı*** | ***7*** | Histoloji ve Embriyoloji | Sinir sistemi gelişmesi ve anomalileri |  | Doç.Dr.C.EKİNCİ |
| ***Salı*** | ***8*** | Histoloji ve Embriyoloji | Sinir sistemi gelişmesi ve anomalileri |  | Doç.Dr.C.EKİNCİ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***16.02.2022*** | ***Çarşamba*** | ***1*** | Anatomi | Otonomsinirsistemi:Pars symphatica |  | Prof.Dr.C.TUNCER |
| ***Çarşamba*** | ***2*** | Anatomi | Otonomsinirsistemi:Pars symphatica |  | Prof.Dr.C.TUNCER |
| ***Çarşamba*** | ***3*** | Fizyoloji | Öğrenme, Bellek ve Lisan |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Çarşamba*** | ***4*** | Fizyoloji | Öğrenme, Bellek ve Lisan |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Çarşamba*** | ***5*** | Tıp Eğitimi |  |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***6*** | Tıp Eğitimi | **ÖÇM TÜM GRUPLAR** |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***7*** | Tıp Eğitimi |  |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***8*** | Tıp Eğitimi |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***17.02.2022*** | ***Perşembe*** | ***1*** | Anatomi | Otonomsinirsistemi: pars parasymphatica |  | Prof.Dr.C.TUNCER |
| ***Perşembe*** | ***2*** | Anatomi | Otonomsinirsistemi: pars parasymphatica |  | Prof.Dr.C.TUNCER |
| ***Perşembe*** | ***3*** | Fizyoloji | Epilepsi-Demans |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Perşembe*** | ***4*** | Fizyoloji | Epilepsi-Demans |  | Prof.Dr.M. BİLGİN |
| ***Perşembe*** | ***5*** | Anatomi-Fizyoloji | D-Anatomi, C-Fizyoloji |  |  |
| ***Perşembe*** | ***6*** | Anatomi-Fizyoloji | D-Anatomi, C-Fizyoloji | **LAB** |  |
| ***Perşembe*** | ***7*** | Anatomi-Fizyoloji | C-Anatomi, D-Fizyoloji |  |  |
| ***Perşembe*** | ***8*** | Anatomi-Fizyoloji | C-Anatomi, D-Fizyoloji |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***18.02.2022*** | ***Cuma*** | ***1*** | Anatomi | Merkezisinirsistemi damarları |  | Prof.Dr.C.TUNCER |
| ***Cuma*** | ***2*** | Anatomi | Merkezisinirsistemi damarları |  | Prof.Dr.C.TUNCER |
| ***Cuma*** | ***3*** | Fizyoloji | Serebellum ve İşlevleri |  | Prof.Dr.B. OBAY |
| ***Cuma*** | ***4*** | Fizyoloji | Serebellum ve İşlevleri |  | Prof.Dr.B. OBAY |
| ***Cuma*** | ***5*** | Anatomi-Fizyoloji | B-Anatomi, A-Fizyoloji |  |  |
| ***Cuma*** | ***6*** | Anatomi-Fizyoloji | B-Anatomi, A-Fizyoloji | **LAB** |  |
| ***Cuma*** | ***7*** | Anatomi-Fizyoloji | A-Anatomi, B-Fizyoloji |  |  |
| ***Cuma*** | ***8*** | Anatomi-Fizyoloji | A-Anatomi, B-Fizyoloji |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***21.02.2022*** | ***Pazartesi*** | ***1*** | Anatomi | Orbitave içindekiler |  | Prof.Dr.O.TACAR |
| ***Pazartesi*** | ***2*** | Anatomi | Orbitave içindekiler |  | Prof.Dr.O.TACAR |
| ***Pazartesi*** | ***3*** | Fizyoloji | Bazal Ganglionlar |  | Prof.Dr.B. OBAY |
| ***Pazartesi*** | ***4*** | Fizyoloji | Bazal Ganglionlar |  | Prof.Dr.B. OBAY |
| ***Pazartesi*** | ***5*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***6*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları | **4** |  |
| ***Pazartesi*** | ***7*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***8*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***22.02.2022*** | ***Salı*** | ***1*** | Fizyoloji | LimbikSistem |  | Prof. Dr. B. OBAY |
| ***Salı*** | ***2*** | Fizyoloji | Limbik Sistem |  | Prof. Dr. B. OBAY |
| ***Salı*** | ***3*** | Anatomi | Bulbusoculi |  | Prof. Dr. O.TACAR |
| ***Salı*** | ***4*** | Anatomi | Bulbusoculi |  | Prof. Dr. O.TACAR |
| ***Salı*** | ***5*** | Histoloji ve Embriyoloji | Göz gelişimive anomalileri |  | Prof. Dr. A. AKTAŞ |
| ***Salı*** | ***6*** | Histoloji ve Embriyoloji | Göz gelişimive anomalileri |  | Prof. Dr. A. AKTAŞ |
| ***Salı*** | ***7*** | Serbest Çalışma |  |  |  |
| ***Salı*** | ***8*** | Serbest Çalışma |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***23.02.2022*** | ***Çarşamba*** | ***1*** | Biyofizik | Beyindalgalarıve EEG |  | Prof.Dr.V.AKPOLAT |
| ***Çarşamba*** | ***2*** | Biyofizik | Beyindalgalarıve EEG |  | Prof.Dr.V.AKPOLAT |
| ***Çarşamba*** | ***3*** | Fizyoloji | Otonom Sinir Sistemi Fizyolojisi |  | Prof.Dr.B. OBAY |
| ***Çarşamba*** | ***4*** | Fizyoloji | Otonom Sinir Sistemi Fizyolojisi |  | Prof.Dr.B. OBAY |
| ***Çarşamba*** | ***5*** | Histoloji ve Embriyoloji | Göz Histolojisi |  | Doç.Dr.S.TUNİK |
| ***Çarşamba*** | ***6*** | Histoloji ve Embriyoloji | Göz Histolojisi |  | Doç.Dr.S.TUNİK |
| ***Çarşamba*** | ***7*** | Histoloji ve Embriyoloji | Göz Histolojisi |  | Doç.Dr.S.TUNİK |
| ***Çarşamba*** | ***8*** | Serbestçalışma |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***24.02.2022*** | ***Perşembe*** | ***1*** | Anatomi | Görme yolları |  | Prof.Dr.O.TACAR |
| ***Perşembe*** | ***2*** | Anatomi | Görme yolları |  | Prof.Dr.O.TACAR |
| ***Perşembe*** | ***3*** | Biyofizik | Görsel uyarıcı potansiyeller (VEP) |  | Prof.Dr.V.AKPOLAT |
| ***Perşembe*** | ***4*** | Biyofizik | Görsel uyarıcı potansiyeller (VEP) |  | Prof.Dr.V.AKPOLAT |
| ***Perşembe*** | ***5*** | Anatomi-Fizyoloji | A-Anatomi, B-Fizyoloji |  |  |
| ***Perşembe*** | ***6*** | Anatomi-Fizyoloji | A-Anatomi, B-Fizyoloji | **LAB** |  |
| ***Perşembe*** | ***7*** | Anatomi-Fizyoloji | B-Anatomi, A-Fizyoloji |  |  |
| ***Perşembe*** | ***8*** | Anatomi-Fizyoloji | B-Anatomi, A-Fizyoloji |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***25.02.2022*** | ***Cuma*** | ***1*** | Fizyoloji | Görme Fizyolojisi |  | Prof. Dr. B. OBAY |
| ***Cuma*** | ***2*** | Fizyoloji | Görmede Fotokimyasal Olaylar |  | Prof. Dr. B. OBAY |
| ***Cuma*** | ***3*** | Biyofizik | Görme biyofiziği (gözün optik sistemi) |  | Prof. Dr. V. AKPOLAT |
| ***Cuma*** | ***4*** | Biyofizik | Görme kusurları |  | Prof. Dr. V. AKPOLAT |
| ***Cuma*** | ***5*** | Anatomi-Fizyoloji | C-Anatomi, D-Fizyoloji |  |  |
| ***Cuma*** | ***6*** | Anatomi-Fizyoloji | C-Anatomi, D-Fizyoloji | **LAB** |  |
| ***Cuma*** | ***7*** | Anatomi-Fizyoloji | D-Anatomi, C-Fizyoloji |  |  |
| ***Cuma*** | ***8*** | Anatomi-Fizyoloji | D-Anatomi, C-Fizyoloji |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***28.02.2022*** | ***Pazartesi*** | ***1*** | Fizyoloji | Görmenin Nörofizyolojisi |  | Prof.Dr.B.OBAY |
| ***Pazartesi*** | ***2*** | Fizyoloji | Görmenin Nörofizyolojisi |  | Prof.Dr.B.OBAY |
| ***Pazartesi*** | ***3*** | Biyofizik | ERG (Elektroretinografi) |  | Prof.Dr.V.AKPOLAT |
| ***Pazartesi*** | ***4*** | Biyofizik | EOG (Elektrookülografi) |  | Prof.Dr.V.AKPOLAT |
| ***Pazartesi*** | ***5*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***6*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları | **5** |  |
| ***Pazartesi*** | ***7*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***8*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***01.03.2022*** | ***Salı*** | ***1*** | Histoloji ve Embriyoloji | Kulak gelişimive anomalileri |  | Doç.Dr.C.EKİNCİ |
| ***Salı*** | ***2*** | Histoloji ve Embriyoloji | Dış ve orta kulak Histolojisi |  | Doç.Dr.S.TUNİK |
| ***Salı*** | ***3*** | Anatomi | Auris |  | Prof.Dr.A.DEMİRANT |
| ***Salı*** | ***4*** | Anatomi | Auris |  | Prof.Dr.A.DEMİRANT |
| ***Salı*** | ***5*** | Anatomi – Histoloji – Fizyoloji-Biyofizik | C-Anatomi, D-Histoloji |  |  |
| ***Salı*** | ***6*** | Anatomi – Histoloji – Fizyoloji-Biyofizik | A-Fizyoloji, B-Biyofizik | **LAB** |  |
| ***Salı*** | ***7*** | Anatomi – Histoloji – Fizyoloji-Biyofizik | D-Anatomi, A-Histoloji |  |  |
| ***Salı*** | ***8*** | Anatomi – Histoloji – Fizyoloji-Biyofizik | B-Fizyoloji, C-Biyofizik |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***02.03.2022*** | ***Çarşamba*** | ***1*** | Anatomi | İşitme yolları |  | Prof.Dr.A.DEMİRANT |
| ***Çarşamba*** | ***2*** | Anatomi | Vestibular sistem |  | Prof.Dr.A.DEMİRANT |
| ***Çarşamba*** | ***3*** | Fizyoloji | Renkli Görme ve Görme Alanı |  | Prof.Dr.B.OBAY |
| ***Çarşamba*** | ***4*** | Fizyoloji | Görme Keskinliği-Arthayal |  | Prof.Dr.B.OBAY |
| ***Çarşamba*** | ***5*** | Anatomi – Histoloji – Fizyoloji - Biyofizik | A-Anatomi, B-Histoloji |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***6*** | Anatomi – Histoloji – Fizyoloji - Biyofizik | C-Fizyoloji, D-Biyofizik | **LAB** |  |
| ***Çarşamba*** | ***7*** | Anatomi – Histoloji – Fizyoloji - Biyofizik | B-Anatomi,C-Histoloji |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***8*** | Anatomi – Histoloji – Fizyoloji - Biyofizik | D-Fizyoloji, A-Biyofizik |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***03.03.2022*** | ***Perşembe*** | ***1*** | Fizyoloji | İşitme Fizyolojisi |  | Prof. Dr. B. OBAY |
| ***Perşembe*** | ***2*** | Fizyoloji | İşitme Fizyolojisi |  | Prof. Dr. B. OBAY |
| ***Perşembe*** | ***3*** | Histoloji ve Embriyoloji | İç Kulak histolojisi |  | Doç. Dr. S. TUNİK |
| ***Perşembe*** | ***4*** | Histoloji ve Embriyoloji | İç Kulak histolojisi |  | Doç. Dr. S. TUNİK |
| ***Perşembe*** | ***5*** | Biyofizik | İşitme biyofiziği |  | Prof. Dr. V. AKPOLAT |
| ***Perşembe*** | ***6*** | Biyofizik | İşitme biyofiziği |  | Prof. Dr. V. AKPOLAT |
| ***Perşembe*** | ***7*** | Radyoloji | Kesitsel radyoloji |  | Doç. Dr.S HATTAPOĞLU |
| ***Perşembe*** | ***8*** | Serbest Çalışma |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***04.03.2022*** | ***Cuma*** | ***1*** | Fizyoloji | Vestibüler İşlev ve Denge Mekanizması |  | Prof. Dr. B. OBAY |
| ***Cuma*** | ***2*** | Fizyoloji | Tadve KokuAlma Duyusu |  | Prof. Dr. B. OBAY |
| ***Cuma*** | ***3*** | Anatomi-Biyofizik- Fizyoloji | A-Anatomi, B-Biyofizik, C-Fizyoloji |  |  |
| ***Cuma*** | ***4*** | Anatomi-Biyofizik- Fizyoloji | A-Anatomi, B-Biyofizik, C-Fizyoloji |  |  |
| ***Cuma*** | ***5*** | Anatomi-Biyofizik- Fizyoloji | B-Anatomi, C-Biyofizik, A-Fizyoloji |  |  |
| ***Cuma*** | ***6*** | Anatomi-Biyofizik- Fizyoloji | B-Anatomi, C-Biyofizik, A-Fizyoloji | **LAB** |  |
| ***Cuma*** | ***7*** | Anatomi-Biyofizik- Fizyoloji | C-Anatomi, A-Biyofizik, B-Fizyoloji |  |  |
| ***Cuma*** | ***8*** | Anatomi-Biyofizik- Fizyoloji | C-Anatomi, A-Biyofizik, B-Fizyoloji |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***07.03.2022*** | ***Pazartesi*** | ***1*** | Anatomi | Klinik anatomi |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Pazartesi*** | ***2*** | Anatomi | Klinik anatomi |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Pazartesi*** | ***3*** | Biyofizik | İyonkanalı bozukluklarınınyolaçtığıhastalıklar |  | Prof.Dr.V.AKPOLAT |
| ***Pazartesi*** | ***4*** | Biyofizik | İyonkanalı bozukluklarınınyolaçtığıhastalıklar |  | Prof.Dr.V.AKPOLAT |
| ***Pazartesi*** | ***5*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***6*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları | **6** |  |
| ***Pazartesi*** | ***7*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***8*** | Tıp Eğitimi | İyi Hekimlik Uygulamaları |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***08.03.2022*** | ***Salı*** | ***1*** | Anatomi | Kesitsel anatomi |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Salı*** | ***2*** | Anatomi | Kesitsel anatomi |  | Prof.Dr.V.KAVAK |
| ***Salı*** | ***3*** | Nöroloji | Multiple skleroz örneğinde SSS etkilenimi ve değerlendirmeleri |  | Prof.Dr.N.TAŞDEMİR |
| ***Salı*** | ***4*** | Nöroloji | Multiple skleroz örneğinde SSS etkilenimi ve değerlendirmeleri |  | Prof.Dr.N.TAŞDEMİR |
| ***Salı*** | ***5*** | Tıp Eğitimi |  |  |  |
| ***Salı*** | ***6*** | Tıp Eğitimi | **ÖÇM TÜM GRUPLAR** |  |  |
| ***Salı*** | ***7*** | Tıp Eğitimi |  |  |  |
| ***Salı*** | ***8*** | Tıp Eğitimi |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***09.03.2022*** | ***Çarşamba*** | ***1*** | **PRATİK TEKRARI** | A-Anatomi, B-Histoloji, C-Fizyoloji, D-Biyofizik |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***2*** | **PRATİK TEKRARI** | A-Anatomi, B-Histoloji, C-Fizyoloji, D-Biyofizik |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***3*** | **PRATİK TEKRARI** | B-Anatomi,C-Histoloji, D-Fizyoloji, A-Biyofizik |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***4*** | **PRATİK TEKRARI** | B-Anatomi,C-Histoloji, D-Fizyoloji, A-Biyofizik |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***5*** | **PRATİK TEKRARI** | C-Anatomi, D-Histoloji, A-Fizyoloji, B-Biyofizik |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***6*** | **PRATİK TEKRARI** | C-Anatomi, D-Histoloji, A-Fizyoloji, B-Biyofizik | **LAB** |  |
| ***Çarşamba*** | ***7*** | **PRATİK TEKRARI** | D-Anatomi, A-Histoloji, B-Fizyoloji, C-Biyofizik |  |  |
| ***Çarşamba*** | ***8*** | **PRATİK TEKRARI** | D-Anatomi, A-Histoloji, B-Fizyoloji, C-Biyofizik |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***10.03.2022*** | ***Perşembe*** | ***1*** | **PRATİK TEKRARI** | A-Anatomi, B-Histoloji, C-Fizyoloji, D-Biyofizik |  |  |
| ***Perşembe*** | ***2*** | **PRATİK TEKRARI** | A-Anatomi, B-Histoloji, C-Fizyoloji, D-Biyofizik |  |  |
| ***Perşembe*** | ***3*** | **PRATİK TEKRARI** | B-Anatomi,C-Histoloji, D-Fizyoloji, A-Biyofizik |  |  |
| ***Perşembe*** | ***4*** | **PRATİK TEKRARI** | B-Anatomi,C-Histoloji, D-Fizyoloji, A-Biyofizik |  |  |
| ***Perşembe*** | ***5*** | **PRATİK TEKRARI** | C-Anatomi, D-Histoloji, A-Fizyoloji, B-Biyofizik |  |  |
| ***Perşembe*** | ***6*** | **PRATİK TEKRARI** | C-Anatomi, D-Histoloji, A-Fizyoloji, B-Biyofizik | **LAB** |  |
| ***Perşembe*** | ***7*** | **PRATİK TEKRARI** | D-Anatomi, A-Histoloji, B-Fizyoloji, C-Biyofizik |  |  |
| ***Perşembe*** | ***8*** | **PRATİK TEKRARI** | D-Anatomi, A-Histoloji, B-Fizyoloji, C-Biyofizik |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***11.03.2022*** | ***Cuma*** | ***1*** |  | A-Anatomi, B-Histoloji, C-Fizyoloji, D-Biyofizik |  |  |
| ***Cuma*** | ***2*** |  | A-Anatomi, B-Histoloji, C-Fizyoloji, D-Biyofizik |  |  |
| ***Cuma*** | ***3*** | **DERS KURULU PRATİK SINAVI** | B-Anatomi,C-Histoloji, D-Fizyoloji, A-Biyofizik |  |  |
| ***Cuma*** | ***4*** |  | B-Anatomi,C-Histoloji, D-Fizyoloji, A-Biyofizik |  |  |
| ***Cuma*** | ***5*** |  | C-Anatomi, D-Histoloji, A-Fizyoloji, B-Biyofizik |  |  |
| ***Cuma*** | ***6*** |  | C-Anatomi, D-Histoloji, A-Fizyoloji, B-Biyofizik |  |  |
| ***Cuma*** | ***7*** |  | D-Anatomi, A-Histoloji, B-Fizyoloji, C-Biyofizik |  |  |
| ***Cuma*** | ***8*** |  | D-Anatomi, A-Histoloji, B-Fizyoloji, C-Biyofizik |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***14.03.2022*** | ***Pazartesi*** | ***1*** |  |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***2*** |  |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***3*** |  |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***4*** |  |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***5*** | **DERS KURULU TEORİK SINAVI** |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***6*** | **14.00** |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***7*** | SINAV DEĞERLENDİRME Sorumlu Öğretim Üyeleri |  |  |  |
| ***Pazartesi*** | ***8*** | Saat: 16:00-17:00 |  |  |  |

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**

**2021–2022 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**

**DÖNEM-II**

**NÖROLOJİK BİLİMLER DERS KURULU**

**PRATİK PROGRAMI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **TARİH** | **SAAT** | **ANATOMİ**  **Pratik Konusu** | **Öğretim**  **Üyesi** | **HİSTOLOJİ**  **Pratik Konusu** | | **Öğretim**  **Üyesi** | **FİZYOLOJİ** | **S.O.Ü** | **BİYOFİZİK** | **Öğretim**  **Üyesi** |
| **1** | **03.02.2022**  **04.02.2022** | **13.30-17:20**  **13.30-17.20** | Medulla  spinalis ve truncus encephali | V. Kavak  C. Tuncer | Sinir sistemi histolojisi-I | | M.Akkuş  E.Deveci  A. Aktaş  S.Tunik  C. Ekinci | - | - | - | - |
| **2** | **10.02.2022**  **11.02.2022** | **13.30-17:20**  **13.30-17.20** | Spinal sinirler ve  Kranial sinirler | O. Tacar  A. Demirant | Sinir sistemi histolojisi-II | | M.Akkuş  E.Deveci  A. Aktaş  S.Tunik  C. Ekinci | İnsanda  refleksler | H. Diken  M. Aybak  B. Obay  M. Bilgin | - | - |
| **3** | **17.02.2022**  **18.02.2022** | **13.30-17:20**  **13.30-17.20** | Cerebellum ve  Diencephalon | Ö. Karabulut  C. Tuncer  V. Kavak | - | | - | Renk  körlüğü | C. Güzel  M. Baylan  B. Obay  H. Kaya | - | - |
| **4** | **24.02.2022**  **25.02.2022** | **13.30-17.20**  **13.30-17.20** | Telencephalon, dura sinusları, beyin ventrikülleri | C. Tuncer  V. Kavak  Ö. Karabulut | - | | - | Görme  Alanı | M. Kelle  M. Aybak  B. Obay M.Bilgin | - | - |
| **5** | **01.03.2022**  **02.03.2022** | **13.30-17:20**  **13.30-17.20** | Göz ve görme  yolları | O. Tacar  A. Demirant | Duyu  organları  histolojisi | | M.Akkuş  E.Deveci  A. Aktaş  S.Tunik  C. Ekinci | Görme  Keskinliği | B. Obay  M. Aybak  M.Baylan  H.Kaya | EEG | Z. Akdağ  V. Akpolat |
| **6** | **04.03.2022** | **10.30-17:20** | Kulak,işitme  yolları, vestibular  sistem | A. Demirant  O. Tacar | - | | - | İşitme  Testleri | H. Diken  C. Güzel  M. Kelle  B. Obay | EOG | Z. Akdağ  V. Akpolat |
|  | **09.03.2022**  **10.03.2022** | **08:30-17:20** | **Pratik Tekrarı** | | | | |  | | | |
|  | **11.03.2022** | **08:30-17:20** | **Pratik SINAVI** | | | | |  | | | |
| 4’lü LABORATUVAR GRUPLARINDA  A - GRUBU sınıf listesinin ilk ¼’ünü  B – GRUBU sınıf listesininikinci ¼’ünü  C – GURUBU sınıf listesininüçüncü ¼’ünü  D – GRUBU sınıf listesinin son ¼’ünü kapsar. | | | | | | 3’lü LABORATUVAR GRUPLARINDA  A – GRUBU sınıf listesinin ilk 1/3’ünü  B – GRUBU sınıf listesininorta 1/3’ünü  C – GRUBU sınıf listesinin son 1/3’ünü kapsar. | | | | | |

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**

**2021–2022 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**

**DÖNEM – II**

**NÖROLOJİK BİLİMLER DERS KURULU**

**İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI PROGRAMI**

**DÖNEM – II İHU Koordinatörü: Prof. Dr. Mahmut BALKAN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama** | **ÖğretimÜyesi** | **31.01.2022** | | **07.02.2022** | | **14.02.2022** | | **21.02.2022** | | **28.02.2022** | | **07.03.2022** | | **YER** |
| **13:30**  **-**  **15:00** | **15:30**  **-**  **17:00** | **13:30**  **-**  **15:00** | **15:30**  **-**  **17:00** | **13:30**  **-**  **15:00** | **15:30**  **-**  **17:00** | **13:30**  **-**  **15:00** | **15:30**  **-**  **17:00** | **13:30**  **-**  **15:00** | **15:30**  **-**  **17:00** | **13:30**  **-**  **15:00** | **15:30**  **-**  **17:00** |
| **Hasta ve yaralının uygun**  **Olarak taşınma tekniklerini öğrenme becerilerini kazandırma** | **Dr.Öğr.Üyesi**  **Mustafa İÇER** | **A** | **B** | **G** | **H** | **E** | **F** | **I** | **J** | **C** | **D** | **K** | **L** | **MBL** |
| **Göz dibi muayenesi** | **Dr.Öğr.Üyesi**  **Mine KARAHAN** | **B** | **A** | **H** | **G** | **F** | **E** | **J** | **I** | **D** | **C** | **L** | **K** | **MBL** |
| **Lomber ponksiyon uygulaması** | **Dr.Öğr.Üyesi Sefer VAROL** | **C** | **D** | **I** | **J** | **A** | **B** | **K** | **L** | **E** | **F** | **G** | **H** | **MBL** |
| **Etik ve Etik Kurullar işleyişi** | **Prof.Dr.Veysi AKPOLAT** | **D** | **C** | **J** | **I** | **B** | **A** | **L** | **K** | **F** | **E** | **H** | **G** | **MBL** |
| **Kanıta Dayalı Tıp (grup tartışması)** | **Doç. Dr. İlker KELLE** | **E** | **F** | **K** | **L** | **C** | **D** | **G** | **H** | **A** | **B** | **I** | **J** | **T. GENETİK** |
| **Tamamlayıcı**  **Tıp Uygulamaları** | **Prof. Dr. Murat ORAK**  **Doç.Dr. Ahmet YILMAZ** | **F** | **E** | **L** | **K** | **D** | **E** | **H** | **G** | **B** | **A** | **J** | **I** | **MBL** |
| İHU grupları: İHU dersleri için sınıf listesinden 12 grup (A-L) oluşturulacaktır. | | | | | | Uygulama yerleri: Uygulamalar Tıp Eğitimi Beceri Laboratuarlarında yapılacak olup ders kurulu başlangıcında öğrenci panosunda duyurulacaktır. | | | | | | | | |