|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  **Doktora Programı** | | | | | |
| Kodu | Ders Adı | AKTS | D+U+L | Z/S | Dili |
| Güz Dönemi | | | | | |
| 521201305 | MERKEZİ SİNİR SİSTEMİ ANATOMİSİ | 12 | 3+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521201307 | KORTİKAL FONKSİYONLARIN ENTEGRASYONU | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521202302 | DUYUSAL VE MOTOR SİSTEMLER | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 21301319 | MOTOR FONKSİYONLARIN KONTROLÜ | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521301309 | SANTRAL SİNİR SİSTEMİ KİMYASI | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521301311 | NÖRO-İMMUNO MODÜLASYON | 6 | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 522101301 | NÖROBİYOFİZİK-1 | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521702303 | SANTRAL SİNİR SİSTEMİ FARMAKOLOJİSİ-1 | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521701303 | OTONOM SİNİR SİSTEMİ FARMAKOLOJİSİ-1 | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 22601700 | UZMANLIK ALAN DERSİ | 5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| Güz Dönemi Toplamı : | | **86** |  |  |  |
| Bahar Dönemi | | | | | |
| 521902303 | SİNİR SİSTEMİ ORGANLARININ GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ | 6 | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521202303 | PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ ANATOMİSİ | 10.5 | 3+1+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521202309 | OTONOM SİNİR SİSTEMİ ANATOMİSİ | 7.5 | 2+1+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521202306 | SİNİR SİSTEMİNİN GELİŞİMSEL NÖROBİYOLOJİSİ | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521302309 | NÖROTRANSMİTTERLER | 6 | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521302311 | ÖĞRENME VE HAFIZANIN HÜCRESEL VE MOLEKÜLER TEMELİ | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 522102301 | NÖROBİYOFİZİK-2 | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521102304 | GELİŞİMİN HÜCRESEL MEKANİZMASI | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 522402313 | SİNİR BİLİMİNE MOLEKÜLER BAKIŞ | 6 | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521702305 | SANTRAL SİNİR SİSTEMİ FARMAKOLOJİSİ-2 | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521701306 | OTONOM SİNİR SİSTEMİ FARMAKOLOJİSİ-2 | 9 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 522602301 | NÖRODEJENERATİF HASTALIKLAR VE MOLEKÜLER MEKANİZMALARI | 9 | 2+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 22601700 | UZMANLIK ALAN DERSİ | 5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| Bahar Dönemi Toplamı : | | **104** |  |  |  |
| YIL TOPLAMI : | | **190** |  |  |  |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521201305 | | **ANABİLİM DALI:** | **ANATOMİ** | | | |
| **DERSİN ADI:** | **Merkezi Sinir Sistemi Anatomisi** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof.Dr. Ferruh YÜCEL | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe:** 🗵  **İngilizce:** □ | | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | | |  | 🗴 |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| □ | □ | 🗵 | □ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar □ | 3 | 2 | - | 4 | 12 | ZORUNLU | SEÇMELİ |
| Güz 🗵 | □ | 🗵 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | **1** | | **50** |
| II. Ara Sınav | | |  | |  |
| Kısa Sınav | | |  | |  |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav | | | **1** | | **50** |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **MAZERET SINAVI** | Sözlü Sınav | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | | Çoktan Seçmeli | |
|  |  | 🗵 | |  | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | - | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Merkezi sinir sistemi anatomisine ait bilgi verilecektir. | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Sisteme ait anatomik bilgilerin verilmesi ve fonksiyonel öneminin belirtilmesi. | | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | Sisteme ait yapıların yerinin vücutta saptanabilmesi, fonksiyonlarla ilişkisinin kavranması, klinik bağlantıların sağlanması | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | -Arıncı, K, Elhan, A: Anatomi, Cilt 1-2, 2. Baskı, Güneş Kitabevi, Ankara, 1997.  -Langman Jan: Medizinische Embryologie, Band: 1-3, Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York.  -Moore, KL: Clinically Oriented Anatomy. 3th Edition, Williams and Wilkins, Baltimore, 1992.  -Williams P.L.: Gray’s Anatomy, 38.edition, ELBS with Churchill Livingstone, Great Britain, 1995. | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | -Netter F.H.:Atlas of Human Anatomy, Seventh Edition, Ciba-Geigy Corporation, 1994.  -Putz R, Pabst R.: Sobotta İnsan Anatomisi (çeviri: K.Arıncı), Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul, 1993. | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sinir sisteminin oluşması |
| 2 | Nöron ve çeşitleri |
| 3 | Duyuların sınıflandırılması ve genel bilgi |
| 4 | Reseptörler ve gruplandırılması |
| 5 | Medulla spinalis |
| 6 | Bulbus |
| 7 | Pons |
| 8 | ARA SINAV |
| 9 | Cerebellum |
| 10 | Mesencephalon |
| 11 | Diencephalon |
| 12 | Telencephalon, kortikal merkezler |
| 13 | Rhinencephalon |
| 14 | Basal ganglionlar ve extrapiramidal sistem |
| 15 | Beyin zarları ve damarları |
| 16 | YARIYIL SONU SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **🗴** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi | **🗴** |  |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **🗴** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **🗴** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi İmza**  Prof.Dr. Ferruh YÜCEL | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521201307 | | **ANABİLİM DALI:** | **ANATOMİ** | | | |
| **DERSİN ADI:** | **Kortikal Fonksiyonların Entegrasyonu** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof.Dr. Emel ULUPINAR | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe:** 🗵  **İngilizce:** □ | | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | | |  | 🗴 |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| □ | □ | 🗵 | □ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar □ | 3 | 2 | - | 4 | 12 | ZORUNLU | SEÇMELİ |
| Güz 🗵 | □ | 🗵 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | **1** | | **50** |
| II. Ara Sınav | | |  | |  |
| Kısa Sınav | | |  | |  |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav | | | **1** | | **50** |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **MAZERET SINAVI** | Sözlü Sınav | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | | Çoktan Seçmeli | |
|  |  | 🗵 | |  | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | - | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Bu derste; medulla spinalis, beyin sapı, mesencephalon, cerebellum, kranial sinirler, diencephalon, serebral hemisferler hakkında temel anatomi bilgisi verilecektir. Medulla spinalis’den inen ve çıkan yollar anlatılacaktır. Hareketin kontrolü ve somatik duyu sistemleri hakkında bilgi verilecektir. Nörolojik klinik tablolardan örnekler anlatılacaktır. Bu derste; lokomotor sistem, solunum ve kardiovasküler sistem, sindirim ve ürogenital sistem anlatılacaktır. | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Korteksin fonksiyonel sahaları hakkında bilgi kazandırmaktır. Medulla spinalis, cerebellum, thalamus, hypothalamus, extrapramidal sistem ve kranial sinirlerin ilişkisi verilecektir. | | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | Öğrenci tarafından kortikal fonksiyonların entegrasyonunun anatomi bilgisi yardımıyla anlaşılması. | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | -Waxman, SG.: Korrelatif Nöroanatomi. (Çev editörü: Mehmet Yıldırım) Nobel Istanbul.2002.  -Arıncı, K, Elhan, A: Anatomi, Cilt 1-2, 2. Baskı, Güneş Kitabevi, Ankara, 1997.  -Langman Jan: Medizinische Embryologie, Band: 1-3, Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York.  -Moore, KL: Clinically Oriented Anatomy. 3th Edition, Williams and Wilkins, Baltimore, 1992.  -Williams P.L.: Gray’s Anatomy, 38.edition, ELBS with Churchill Livingstone, Great Britain, 1995. | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | -Netter F.H.:Atlas of Human Anatomy, Seventh Edition, Ciba-Geigy Corporation, 1994.  -Putz R, Pabst R.: Sobotta İnsan Anatomisi (çeviri: K.Arıncı), Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul, 1993. | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Medulla spinalis |
| 2 | Medulla spinalis’de inen yollar |
| 3 | Medulla spinalis’de çıkan yollar |
| 4 | Medulla spinalis’ni mikroskopik Anatomisi |
| 5 | Beyin sapı, ara beyin ve beyincik |
| 6 | Kranial sinirler hakkında temel bilgiler |
| 7 | Diencephalon’un (Thalamus, hypothalamus, subthalamus, epithalamus) anatomisi ve fonksiyonları |
| 8 | ARA SINAV |
| 9 | Serebral hemisferlerin Anatomisi |
| 10 | Serebral korteksin yapısı ve fonksiyonel sahaları |
| 11 | Derinin segmental innervasyonu (dermatomlar) |
| 12 | Hareketin kontrolü |
| 13 | Somatik duyu sistemleri |
| 14 | Retiküler formasyon ve limbik sistem |
| 15 | Nöroanatomi ve nörolojinin ilişkisi, Klinik problemler |
| 16 | YARIYIL SONU SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **🗴** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi | **🗴** |  |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **🗴** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **🗴** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi İmza**  Prof.Dr. Emel ULUPINAR | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521202302** | | **ANABİLİM DALI:** | **ANATOMİ** | | | |
| **DERSİN ADI:** | **Duyusal ve Motor Sistemler** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof.Dr. Emel ULUPINAR | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe:** 🗵  **İngilizce:** □ | | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | | |  | 🗴 |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| □ | □ | 🗵 | □ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar 🗵 | 3 | - | - | 3 | 9 | ZORUNLU | SEÇMELİ |
| Güz □ | □ | 🗵 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | **1** | | **50** |
| II. Ara Sınav | | |  | |  |
| Kısa Sınav | | |  | |  |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav | | | **1** | | **50** |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **MAZERET SINAVI** | Sözlü Sınav | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | | Çoktan Seçmeli | |
|  |  | 🗵 | |  | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | - | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Bu derste; öncelikle duyusal bilgileri periferal reseptörlerden, korteks seviyesine kadar taşıyan farklı sistemlerin genel yapıları ve organizasyonları incelenecektir. İkinci bölümde ise; duyusal sistemlerin işleyişi bir bakımdan tersine çevrilerek, motor sistemlerin işleyişleri anlatılacaktır. | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Duyusal bilgilerin nasıl reseptörler seviyesinden girip, sistemin en tepe noktasına iletildiğini ve buradan da motor bilgilerin nasıl aşağı seviyelerdeki effektör sisteme yani kaslara ulaştırıldığını açıklamak amaçlanmaktadır. | | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | Bu dersin sonunda öğrenciler, duyusal ve motor sistemlerin genel işleyiş prensiplerini öğreneceklerdir | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | -Haines D.E.: Fundamental Neuroscience, Churchill Livingstone, 1997.  -Arıncı, K, Elhan, A: Anatomi, Cilt 1-2, 2. Baskı, Güneş Kitabevi, Ankara, 1997.  -Langman Jan: Medizinische Embryologie, Band: 1-3, Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York.  -Moore, KL: Clinically Oriented Anatomy. 3th Edition, Williams and Wilkins, Baltimore, 1992.  -Williams P.L.: Gray’s Anatomy, 38.edition, ELBS with Churchill Livingstone, Great Britain, 1995. | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | -Netter F.H.:Atlas of Human Anatomy, Seventh Edition, Ciba-Geigy Corporation, 1994.  -Putz R, Pabst R.: Sobotta İnsan Anatomisi (çeviri: K.Arıncı), Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul, 1993. | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Duyusal sistemlerin esasları ve benzer iletim yolları |
| 2 | Reseptörler ve duyu iletimi |
| 3 | Duyu korteksinin yapısı, fonksiyonları ve bağlantıları |
| 4 | Kimyasal duyular: tat ve koku |
| 5 | Dokunma duyusu sistemi |
| 6 | İşitme sistemi |
| 7 | Görme sistemi |
| 8 | ARA SINAV |
| 9 | Motor sistemlerin esasları |
| 10 | Motor nöronlar ve kas afferents |
| 11 | Spinal motor kontrolun temelleri |
| 12 | Vücut duruşunun supraspinal kontrolü |
| 13 | İstemli hareketlerin kontrolu |
| 14 | Motor korteksin organizasyonu |
| 15 | Göz hareketleri |
| 16 | YARIYIL SONU SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **🗴** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi | **🗴** |  |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **🗴** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **🗴** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi İmza**  Prof.Dr. Emel ULUPINAR | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521301314 | | **ANABİLİM DALI: Fizyoloji** | | | |
| **DERSİN ADI:**  **Motor fonksiyonların kontrolü** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: x**  **İngilizce: ** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| Prof. Dr. Ziya KAYGISIZ | |  | |  | X |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| **** |  | **X** | **** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | | **UygulamA** | | **Laboratuvar** | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | |
| Bahar  Güz **X** | 3 | | | 0 | |  | 3 | | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  ** X** | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | | | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** | |
| I. Ara Sınav | | | | | | | 1 | 50 | |
| II. Ara Sınav | | | | | | |  |  | |
| Kısa Sınav | | | | | | | **3** | **5** | |
| Ödev | | | | | | |  |  | |
| Proje | | | | | | |  |  | |
| Sözlü Sınav | | | | | | |  |  | |
| Diğer (………) | | | | | | |  |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | | | | | |  |  | |
| Ödev | | | | | | | **2** | **10** | |
| Proje | | | | | | |  |  | |
| Sözlü Sınav | | | | | | | **x** | **60** | |
| Diğer (………) | | | | | | |  |  | |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | | | | Yazılı | | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli | |
|  | | | | | **X** | |  |  | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Serebral korteks, motor alanlar, motor fonksiyonların kontrolü | | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Serebral korteks, motor alanlar, motor fonksiyonların kontrolünü öğrenmek. | | | | | | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Serebral korteks, motor alanlar, motor fonksiyonların kontrolü hakkındaki sorulara cevap verebilmek. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | |  |  | | --- | --- | | Baret K. Ganong’s Review of Medical Physiology, 23 Edition Mc Graw Hill, Lange, 2010: Hall JE. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 12th Edition; Saunders; Elsevier, 2011. |  | | | | | | | | | | |
|  | | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **TARİH** | | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | |
| 1 | |  | | | Serebral motor korteks ve motor alanlar | | | | | | |
| 2 | |  | | | Serebral motor korteks ve motor alanlar | | | | | | |
| 3 | |  | | | Kortikospinal yol | | | | | | |
| 4 | |  | | | Kortikospinal ve kottikobulbar yol | | | | | | |
| 5 | |  | | | Aksiyal ve distal kasların kontrolü | | | | | | |
| 6 | |  | | | İstemli hareket | | | | | | |
| 7 | |  | | | İstemli hareket | | | | | | |
| 8 | |  | | | Ara sınav | | | | | | |
| 9 | |  | | | Postür ve istemli hareketin kontrolünde beyin sapı yolları | | | | | | |
| 10 | |  | | | Deserebrasyon | | | | | | |
| 11 | |  | | | Serebellum | | | | | | |
| 12 | |  | | | Basal ganglionlar | | | | | | |
| 13 | |  | | | Motor fonksiyona serebellumun katkısı | | | | | | |
| 14 | |  | | | Motor fonksiyona basal ganglionların katkısı | | | | | | |
| 15 | |  | | | Motor fonksiyona omuriliğin katkısı | | | | | | |
| 16 | |  | | | Yılsonu sınavı | | | | | | |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  **Prof.Dr. Ziya KAYGISIZ** | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521301309 | | **ANABİLİM DALI: Fizyoloji** | | | |
| **DERSİN ADI:** | **Santral Sinir Sistemi Kimyası** | |  | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: x**  **İngilizce: ** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| Prof. Dr. Neşe TUNÇEL | |  | |  | X |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| **** |  | **X** | **** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **UygulamA** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar ****  Güz **X** | 3 | 0 |  | 3 | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  ** X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | 1 | 25 |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | **3** | **5** |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | | **2** | **10** |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | | **x** | **60** |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
| **X** | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Santral sinir sisteminde glutamaterjik, dopaminerjik, kolinerjik, adrenerjik, noradrenerjik, GABAerjik ve peptiderjik nöron yerleşim alanları, sinaptik bağlantı ağları ve fizyolojik fonksiyonları. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Beyindeki karmaşık nöratransmisyon hakkında bilgilenmek. Çeşitli davranış modelleri ve ilgili nörotransmitterler üzerinde deneysel çalışmalar planlamak. | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Davranışlarımızdan ve bir çok beyin aktivitesinden sorumlu molekülleri tartışmak. | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | Neuroscience, edited by Solomon H. Snyder  Textbook of Physiology, Patton, Fushs, Hille, Scher, Steiner  Textbook of Medical Physiology, Guyton  Medical physiology, Ganong | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | NIPS dergisi, ve Neuroscience dergilerindeki makaleler. | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Beyindeki aminerjik sistemler |
| 2 |  | Beyindeki serotenerjik sistemler |
| 3 |  | Beyindeki noradrenerjik sistemler |
| 4 |  | Beyindeki adrenerjik sistemler |
| 5 |  | Beyindeki dopaminerjik sistemler |
| 6 |  | Beyindeki histaminerjik sistemler |
| 7 |  | Beyindeki kolineerjik sistemler |
| 8 |  | Ara sınav |
| 9 |  | Beyindeki opiaterjik sistemler |
| 10 |  | Beyindeki diğer peptiderjik sistemler |
| 11 |  | Beyindeki GABAerjik sistemler |
| 12 |  | Makale tartışması |
| 13 |  | Makale tartışması |
| 14 |  | Makale tartışması |
| 15 |  | Makale tartışması |
| 16 |  | Makale tartışması |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **X** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **X** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  Prof. Dr. Neşe TUNÇEL | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521301311 | | **ANABİLİM DALI: Fizyoloji** | | | |
| **DERSİN ADI: Nöroimmüno Modülasyon** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: x**  **İngilizce: ** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| Prof. Dr. Neşe TUNÇEL | |  | |  | X |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| **** |  | **X** | **** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **UygulamA** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar ****  Güz **X** | 3 | 0 |  | 3 | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  ** X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | 1 | 25 |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | **3** | **5** |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | | **2** | **10** |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | | **x** | **60** |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
| **X** | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Sinir sistemi ve immün sistem arasındaki karşılıklı ilişki. Sinir sistemi ve immün sistemin ortak kullandıkları moleküller ve iki sistemin haberleşme mekanizması. İmmün sistemin nöron aktivasyonundaki rolü. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | İmmün ve sinir sistemi yanıtlarının iki yönlü etkisinin kavranması | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Sinir sistemi ve immün sistem arasındaki fonksiyonel ilişkiyi tartışmak | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | |  | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | NIPS ve çeşitli dergiler. | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Nöroimmünomodulasyon tanımı |
| 2 |  | İmmun sistem yapılarının nöroendokrin düzenlenmesi |
| 3 |  | Timusu bağımlı immun sistemin nöroendokrin düzenlenmesi |
| 4 |  | Opioid peptidler ve immünite |
| 5 |  | Melatoninin immün düzenleyici rolü |
| 6 |  | Şartlanma ve doğal bağışıklık |
| 7 |  | Uyku ve immunite |
| 8 |  | Ara sınav |
| 9 |  | Nöronların ve immün hücrelerin ortak molekülleri |
| 10 |  | Makale tartışması |
| 11 |  | Makale tartışması |
| 12 |  | Makale tartışması |
| 13 |  | Makale tartışması |
| 14 |  | Makale tartışması |
| 15 |  | Makale tartışması |
| 16 |  | Makale tartışması |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **X** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **X** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  Prof. Dr. Neşe TUNÇEL | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** 522101301 |  | **ANABİLİM DALI: BİYOFİZİK** | | | |
| **DERSİN ADI:** NÖROBİYOFİZİK- I | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI**  Prof.Dr. Ferhan ESEN | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce:** | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer (……) |
|  | |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar  Güz **X** | 3 | - | - | 3 | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | **1** | **40** |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | | **1** | **20** |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Yazılı sınav | | | **1** | **40** |
| Diğer (............) | | |  |  |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
|  | |  | **X** |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Hücre Zarlarından Madde Ve Enerji Taşınım Yolları Ve Yasaları. Zarların Pasif ve Aktif Davranışları. Zar Elektriksel Eşdeğer-Devre Modelleri. Hodgkin-Huxley Modeli Ve Aksiyon Potansiyeli. Bir Hacim İletkeninde Potansiyeller. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Biyo-elektriğin ve bir canlı organizmadaki elektriksel iletimin temelinde yatan olayları tartışmak ve bu bilgileri sinir sisteminin işleyişini anlamada kullanmak. | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Sunulan bilgilerin bu dersin ikinci kısmını da anlayacak düzeyde kavranmış olması beklenir. | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | **Vasilescu V., Margineanu D.G**.: Introduction to Neurobiophysics. Abacus Press. 1982. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | **Hoppe W., Lohmann W., Markl H., Ziegler H. (eds):** Biophysics, Springer-Verlag, Berlin, 1983.  **Ruch T.C, Patton H.D**: Physiology and Biophysics (19.Edition), Saunders  **Pehlivan F.:** Biyofizik (2.Baskı), Hacettepe-Taş Kitapçılık, Ankara, 1997.  **Esen F.:** Ders Notları, ESOGÜTF Biyofizik Anabilim Dalı. | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| **1** |  | Biyolojik zarların yapısı ve moleküler modeller |
| **2** |  | Hücre zarlarından madde ve enerji taşınım yolları ve yasaları |
| **3** |  | Hücrelerin dinlenim potansiyeli |
| **4** |  | Hücre zarı taşınım araçları ve iyonik kanallar |
| **5** |  | Aktif taşınım |
| **6** |  | Na-K pompa modelleri |
| **7** |  | Zar potansiyelinin kaynakları |
| **8** |  | Hücre zarlarının elektriksel eşdeğer-devre ile betimlenmesi |
| **9** |  | Pasif zar modeli |
| **10** |  | Yerel voltaj dalgası yayılması |
| **11** |  | Zarların aktif davranışı |
| **12** |  | Sinir liflerinde aksiyon potansiyeli iletimi. |
| **13** |  | Voltaj ve patch kenetleme teknikleri |
| **14** |  | Elektriksel sinyallerin uyarılabilir zarlarda yayılması |
| **15** |  | Hodgkin-Huxley denklemi |
| **16** |  | Bir hacim iletkeninde potansiyeller |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  **Prof.Dr. Ferhan ESEN** | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521702303 | | **ANABİLİM DALI: Farmakoloji** | | | |
| **DERSİN ADI:** | Santral Sinir Sistemi Farmakolojisi I | |  | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof. Dr. Fatma Sultan KILIÇ | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce:** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | |  | |  | x |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **x** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar  Güz X | 3 | 0 |  | 3 | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  **x** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (…yazılı…) | | | 1 | 50 |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
|  | | **x** |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Santral sinir sistemindeki nörotransmiter sistemleri, amin yapılı, amino asid yapılı ve peptid yapılı nörotransmiterler, adenozinerjik sistem, nitrerjik sistem, nörosteroid sistem | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Santral sinir sistemindeki nörotransmiter sistemlerinin öğretilmesi. | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Temel nörotransmiter sistemlerinin anlaşılması. | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | 1. KAYAALP, S O. (2012); Akılcıl Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | 1. CİNGİ, I; EROL, K. (1996); Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Sağlık Personeli Önlisans Eğitimi, Farmakoloji.  2. DÖKMECİ, I. (2007); M.Y. Okulları için Farmakoloji Dersleri. Nobel Tıp Kitapevleri.  3. SÜZER, O. (2005); Farmakolojinin Temelleri.. Nobel Tıp Kitapevleri.  4. GOODMAN AND GİLLMAN‘S (2011). The Pharmacological basis of Therapeutics. 12th edition  5. Basic and Clinical Pharmacology: Bertram G. Katzung,  6. Pharmacology: H.P.Rang, M.M Dale, J.M.Ritter,  7. Lippincott’sPharmacology: Richard Harvey, Pamela Champe,  8.Human Pharmacology, Molecular toClinical: Brody,Larner,Mınneman. | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **AFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Giriş ve Tarihçe |
| 2 |  | Nöromediyatörler, sinapslar ve etkileşimleri |
| 3 |  | Dopaminerjik sistem |
| 4 |  | Adrenelin ve noradrenalin |
| 5 |  | Serotonin |
| 6 |  | Asetilkolin |
| 7 |  | Histamin |
| 8 |  | **Ara sınav** |
| 9 |  | GABA ve glisin |
| 10 |  | Aspartat ve glutamat |
| 11 |  | Opioid peptidler |
| 12 |  | P maddesi , diğer kininler ve nöropeptidler |
| 13 |  | Nitrerjik sistem |
| 14 |  | Adenozinerjik sistem |
| 15 |  | Nörosteroidler |
| 16 |  | **Yarıyıl sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi | |  |  | **x** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi | |  |  | **x** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi | |  |  | **x** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi | |  |  | **x** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi | |  | **x** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi | |  |  | **x** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | |  | **x** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi | |  | **x** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi | |  |  | **x** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi | |  | **x** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi | |  |  | **x** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi | |  |  |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi | |  |  | **x** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi | |  |  | **x** |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  Prof. Dr. Fatma Sultan KILIÇ  **İmza** | | **Tarih:**  **15.11.2012** | | | |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521701303 | | **ANABİLİM DALI: Farmakoloji** | | | |
| **DERSİN ADI:** | Otonom Sinir Sistemi Farmakolojisi I | |  | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof. Dr. Kevser EROL | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce:** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | |  | |  | x |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **x** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar  Güz **x** | 3 | 0 |  | 3 | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  **x** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (…yazılı…) | | | 1 | 50 |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
|  | | **x** |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Otonom sinir sistemi ile ilgili genel bilgi ve mekanizmaların sempatik ve parasempatik sistem kavramlarının verilmesi. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Otonom sinir sistemi ile ilgili bilgilerin karşılıklı gözden geçirilmesi. | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Bu sistem ilaçlarının kullanım endikasyonları, kontrendikasyonları ve yan etkileri konusunda öğrencilerin bilinçlendirilmesi. | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | 1. KAYAALP, S O. (2012); Akılcıl Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | 1. CİNGİ, I; EROL, K. (1996); Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Sağlık Personeli Önlisans Eğitimi, Farmakoloji.  2. DÖKMECİ, I. (2007); M.Y. Okulları için Farmakoloji Dersleri. Nobel Tıp Kitapevleri.  3. SÜZER, O. (2005); Farmakolojinin Temelleri.. Nobel Tıp Kitapevleri.  4. GOODMAN AND GİLLMAN‘S (2011). The Pharmacological basis of Therapeutics. 12th edition  5. Basic and Clinical Pharmacology: Bertram G. Katzung,  6. Pharmacology: H.P.Rang, M.M Dale, J.M.Ritter,  7. Lippincott’sPharmacology: Richard Harvey, Pamela Champe,  8.Human Pharmacology, Molecular toClinical: Brody,Larner,Mınneman. | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | OSS Giriş |
| 2 |  | OSS Giriş |
| 3 |  | OSS iletişim mekanizmaları |
| 4 |  | OSS iletişim mekanizmaları |
| 5 |  | Asetilkolin biyosentez ve biyotransformasyonu |
| 6 |  | Kolinerjik reseptörler |
| 7 |  | Kolinerjik reseptörler |
| 8 |  | **Ara Sınavı** |
| 9 |  | Katekolaminlerin biyosentez ve biyotransformasyonları |
| 10 |  | Katekolaminlerin biyosentez ve biyotransformasyonları |
| 11 |  | Adrenerjik reseptörler |
| 12 |  | Adrenerjik reseptörler |
| 13 |  | Ganglionları n yapısı ve nörotransmiterler |
| 14 |  | Ganglionları stimüle eden ilaçlar |
| 15 |  | Ganglionları bloke eden ilaçlar |
| 16 |  | **Yarı yıl sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **X** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  Prof. Dr. Kevser EROL  **İmza** | **Tarih:**  **15.11.2012** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521902303** | | **ANABİLİM DALI: Histoloji ve Embriyoloji** | | | |
| **DERSİN ADI: Sinir sistemi organlarının gelişimi ve histolojisi** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce:** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| **Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK** | |  | |  | X |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar **X**  Güz | 2 | 0 | 0 | 2 | 6 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | |  |  |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | | 1 | 50 |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | | **1** | **50** |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
| **X** | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Sinir sistemi organlarının gelişimi ve histolojisi | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Sinir sistemi organlarının gelişimi ve histolojisinin öğretilmesi | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Sinir sistemi organlarının normal gelişim ve yapısı öğrenilerek anormal gelişim ve yapıların anlaşılmasına hazırlanma | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | Embriyoloji ve doğum defektlerinin temelleri, Çeviri editörü: Sevda Müftüoğlu, 7. Baskıdan çeviri, Güneş Kitabevi, 2009.Histology A Text and Atlas, Michael H. Ross and Wojciech Pawlina, sixth edition, Wolters kluwer Lippincott Williams & Wilkins, 2011. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Sinir sistemine giriş |
| 2 |  | Sinir sisteminin hücreleri |
| 3 |  | Sinir sisteminin hücreleri |
| 4 |  | Sinir sisteminin genel özellikleri |
| 5 |  | Sinir sisteminin erken dönem gelişimi |
| 6 |  | Beyin gelişimi |
| 7 |  | Beyin histolojisi |
| 8 |  | Omurilik gelişimi |
| 9 |  | Omurilik histolojisi |
| 10 |  | Beyincik gelişimi |
| 11 |  | Beyincik histolojisi |
| 12 |  | Gangliyon gelişimi ve histolojisi |
| 13 |  | **Arasınav** |
| 14 |  | Periferik sinir gelişimi ve histolojisi |
| 15 |  | Kapsüllü sinir sonlanmalarının histolojisi |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  **Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK** | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521202303** | | **ANABİLİM DALI:** | **ANATOMİ** | | | |
| **DERSİN ADI:** | **Periferik Sinir Sistemi Anatomisi** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof.Dr. Ferruh YÜCEL | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe:** 🗵  **İngilizce:** □ | | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | | |  | 🗴 |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| □ | □ | 🗵 | □ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar 🗵 | 3 | 1 | - | 3,5 | 10,5 | ZORUNLU | SEÇMELİ |
| Güz □ | □ | 🗵 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | **1** | | **50** |
| II. Ara Sınav | | |  | |  |
| Kısa Sınav | | |  | |  |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav | | | **1** | | **50** |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **MAZERET SINAVI** | Sözlü Sınav | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | | Çoktan Seçmeli | |
|  |  | 🗵 | |  | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | - | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Kranial sinirlerin tanımlanması ve vücuttaki dağılımları ve taşıdıkları lifler; medulla spinalis ve spinal sinirlerin vücuttaki dağılımları ve taşıdıkları lifler; Otonom sinir sistemine ait periferik yapılar lifleri ve dağılımları. | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Medulla spinalis ve spinal sinirlerin dağılımını ve kliniğini tariflemek. İnsan vücudunda kranial sinir dağılımını ve kliniğini tariflemek. Otonom sinir sisteminin genel dağılımını ve kliniğini tariflemek. | | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | Bu dersin sonunda öğrenciler;Kranial sinirler ve ana dalları hakkında yeterli bilgiye sahip olur. Spinal sinirler ve Medulla spinalis hakkında detaylı bilgiye sahip olur. Otonom sinir sistemi hakkında genel bilgiye sahip olur. | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | -Arıncı, K, Elhan, A: Anatomi, Cilt 1-2, 2. Baskı, Güneş Kitabevi, Ankara, 1997.  -Langman Jan: Medizinische Embryologie, Band: 1-3, Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York.  -Moore, KL: Clinically Oriented Anatomy. 3th Edition, Williams and Wilkins, Baltimore, 1992.  -Williams P.L.: Gray’s Anatomy, 38.edition, ELBS with Churchill Livingstone, Great Britain, 1995. | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | -Netter F.H.:Atlas of Human Anatomy, Seventh Edition, Ciba-Geigy Corporation, 1994.  -Putz R, Pabst R.: Sobotta İnsan Anatomisi (çeviri: K.Arıncı), Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul, 1993. | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Reseptör ve Reseptör tipleri, Medulla spinalis |
| 2 | Medulla spinalis’in yolları |
| 3 | Bulbus ve Pons |
| 4 | Nn.olfactorii |
| 5 | N.opticus |
| 6 | N.oculomotorius, N.trochlearis, N.abducens |
| 7 | N.trigeminus |
| 8 | ARA SINAV |
| 9 | N.facialis |
| 10 | N.vestibulocochlearis, N.glossopharyngeus |
| 11 | N.vagus |
| 12 | N.accessorius, N.hypoglossus |
| 13 | Otonom Sinir Sistemi |
| 14 | Sempatik Sistem ve Truncus sympathicus |
| 15 | Otonom Pleksuslar |
| 16 | YARIYIL SONU SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **🗴** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi | **🗴** |  |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **🗴** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **🗴** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi İmza**  Prof.Dr. Ferruh YÜCEL | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521202309** | | **ANABİLİM DALI:** | **ANATOMİ** | | | |
| **DERSİN ADI:** | **Otonom Sinir Sistemi Anatomisi** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof.Dr. Ferruh YÜCEL | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe:** 🗵  **İngilizce:** □ | | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | | |  | 🗴 |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| □ | □ | 🗵 | □ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar 🗵 | 2 | 1 | - | 2,5 | 7,5 | ZORUNLU | SEÇMELİ |
| Güz □ | □ | 🗵 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | **1** | | **50** |
| II. Ara Sınav | | |  | |  |
| Kısa Sınav | | |  | |  |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav | | | **1** | | **50** |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **MAZERET SINAVI** | Sözlü Sınav | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | | Çoktan Seçmeli | |
|  |  | 🗵 | |  | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | - | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Otonom sinir sisteminin ve vücut sistemleri ile bağlantısının tanımlanması,  Farklı organların otonomik innervasyon etkilerini ve farklı vücut sistemlerini düzenlemedeki önemini vurgulamak | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Otonom sinir sistemini anlamada gerekli bilimsel temeli sunmak. Otonom sinir sisteminin esas elemanlarını gözden geçirmek. Farklı vücut sistemlerinin kontrolündeki önemini vermek. | | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | Bu dersin sonunda öğrenciler; Sistemin normal ve anormal fonksiyonları arasındaki ilişkiyi anlamalı. Sistemin topografik ve mikroskopik anatomisinden yeterince haberdar olmalı. Bu sistemi anlamaya uygun kritik bilgiyi yorumlayabilmeli. | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | -Arıncı, K, Elhan, A: Anatomi, Cilt 1-2, 2. Baskı, Güneş Kitabevi, Ankara, 1997.  -Langman Jan: Medizinische Embryologie, Band: 1-3, Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York.  -Moore, KL: Clinically Oriented Anatomy. 3th Edition, Williams and Wilkins, Baltimore, 1992.  -Williams P.L.: Gray’s Anatomy, 38.edition, ELBS with Churchill Livingstone, Great Britain, 1995. | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | -Netter F.H.:Atlas of Human Anatomy, Seventh Edition, Ciba-Geigy Corporation, 1994.  -Putz R, Pabst R.: Sobotta İnsan Anatomisi (çeviri: K.Arıncı), Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul, 1993. | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Otonom sinir sisteminin gelişimi |
| 2 | Sempatik sistem ve bölümleri |
| 3 | Sempatik sistemin kranial bölümü |
| 4 | Sempatik sistemin boyun bölümü |
| 5 | Sempatik sistemin göğüs bölümü |
| 6 | Sempatik sistemin karın bölümü |
| 7 | Sempatik sistemin pelvik bölümü |
| 8 | ARA SINAV |
| 9 | Parasempatik sistem ve bölümleri |
| 10 | Parasempatik sistemin kranial bölümü |
| 11 | Parasempatik sistemin sakral bölümü |
| 12 | Otonom sinir sistemine ait plexuslar I |
| 13 | Otonom sinir sistemine ait plexuslar II |
| 14 | Otonom sinir sistemini kontrol eden yüksek merkezler |
| 15 | Bazı organların otonom innervasyonu |
| 16 | YARIYIL SONU SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **🗴** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi | **🗴** |  |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **🗴** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **🗴** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi İmza**  Prof.Dr. Ferruh YÜCEL | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521202306** | | **ANABİLİM DALI:** | **ANATOMİ** | | | |
| **DERSİN ADI:** | **Sinir Sisteminin Gelişimsel Nörobiyolojisi** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof.Dr. Emel ULUPINAR | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe:** 🗵  **İngilizce:** □ | | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | | |  | 🗴 |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| □ | □ | 🗵 | □ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar 🗵 | 3 | - | - | 3 | 9 | ZORUNLU | SEÇMELİ |
| Güz □ | □ | 🗵 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | **1** | | **50** |
| II. Ara Sınav | | |  | |  |
| Kısa Sınav | | |  | |  |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav | | | **1** | | **50** |
| Ödev | | |  | |  |
| Proje | | |  | |  |
| Sözlü Sınav | | |  | |  |
| Diğer (………) | | |  | |  |
| **MAZERET SINAVI** | Sözlü Sınav | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | | Çoktan Seçmeli | |
|  |  | 🗵 | |  | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | - | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Bu derste nöral indüksiyon ve patern oluşumu, nörogenezis ve migrasyon, hücresel farklılaşma, büyüme konileri ile akson kılavuzluk mekanizmaları, plastisite, erken deneyim ve kritik periyotlar ele alınacaktır. Programlanmış hücre ölümü ve nörotrofik faktörler üzerinde önemle durulacaktır. | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Gelişimsel nörobiyolojinin, özellikle memelileri ilgilendiren temel kavramları anlatılacak ve yeri geldikçe omurgasızlar üzerinde yapılan araştırmalardan da örnekler verilecektir | | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | Bu dersin sonunda öğrencilerin, sinirbilimlerinin oldukça hızlı değişime uğrayan bu alanında güncel bilgilere sahip olmaları ve sinir sisteminin gelişimi hakkındaki temel kavramları anladıklarını göstermeleri beklenmektedir. | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | -Cowan W.M., Jessell T.M., Zipursky S.L.: Molecular and Cellular Approaches to Neural Development, Oxford University Press, New York, 1997.  -Arıncı, K, Elhan, A: Anatomi, Cilt 1-2, 2. Baskı, Güneş Kitabevi, Ankara, 1997.  -Langman Jan: Medizinische Embryologie, Band: 1-3, Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York.  -Moore, KL: Clinically Oriented Anatomy. 3th Edition, Williams and Wilkins, Baltimore, 1992.  -Williams P.L.: Gray’s Anatomy, 38.edition, ELBS with Churchill Livingstone, Great Britain, 1995. | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | -Netter F.H.:Atlas of Human Anatomy, Seventh Edition, Ciba-Geigy Corporation, 1994.  -Putz R, Pabst R.: Sobotta İnsan Anatomisi (çeviri: K.Arıncı), Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul, 1993. | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sinir sisteminin embriyonik kökenleri |
| 2 | Erken nöral morfogenezis ve nöral şekillenme |
| 3 | Nörogenezis ve migrasyon |
| 4 | Nöronal fenotipler ve belirleyiciler |
| 5 | Büyüme konileri ve akson kılavuzluk |
| 6 | Akson kılavuzluk mekanizmaları |
| 7 | Topoğrafik sonlanımların kontrolü |
| 8 | ARA SINAV |
| 9 | Sinaps oluşumu ve elenmesi |
| 10 | Programlanmış hücre ölümü ve düzenlenmesi |
| 11 | Gelişmekte olan nöronlardaki hücre ölümü şekilleri |
| 12 | Nörotrofin ailesi, reseptörleri ve iletim mekanizmaları |
| 13 | Nörotrofinlerin periferik ve santral sinir sistemi gelişimindeki rolleri |
| 14 | Erken tecrübe ve kritik periyotlar |
| 15 | Değişmezlik ve plastisite kavramları |
| 16 | YARIYIL SONU SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **🗴** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **🗴** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **🗴** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi | **🗴** |  |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **🗴** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **🗴** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **🗴** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **🗴** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi İmza**  Prof.Dr. Emel ULUPINAR | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DERSİN KODU: 521302309 |  | | **ANABİLİM DALI: Fizyoloji** | | | |
| **DERSİN ADI:** | **Nörotransmitterler** | |  | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: x**  **İngilizce: ** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| Prof. Dr. Neşe Tunçel | |  | |  | X |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| **** |  | **X** | **** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **UygulamA** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar **X**  Güz | 2 | 0 |  | 2 | 6 | ZORUNLU SEÇMELİ  ** X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | 1 | 25 |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | **3** | **5** |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | | **2** | **10** |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | | **x** | **60** |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
| **X** | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Periferik ve merkezi sinir sistemindeki kimyasal sinapslarda bilgi taşınmasında rol oynayan moleküller. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Nörotransmitter moleküllerin yapıları, sentez ve metabolizmaları, reseptörleri, hücreiçi sinyal yolakları ve bulundukları nöronların tartışılması. | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Kimyasal sinapslarda bilgi taşınması ile görevli moleküller konusunda güncelleştirilmiş bilgi kazanmış olmak | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | Textbook of Medical Physiology,Guyton  Medical physiology Ganong | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | Çeşitli sinirbilimi dergileri | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Nörotranmitter tanımı |
| 2 |  | Nörotranmitter molekül yapıları, biyo sentez ve metabolizmaları |
| 3 |  | Nörotranmitter reseptörler tipleri |
| 4 |  | Hücre içi sinyal taşınma yolları |
| 5 |  | İnhibitör ve eksitatör nörotransmitterler |
| 6 |  | Taşıyıcı molekülleri ( veziküler ve geri alım için) |
| 7 |  | Sınıflandırılmaları |
| 8 |  | Ara sınav |
| 9 |  | Aminler |
| 10 |  | Asetilkolin |
| 11 |  | Amino asit yapısındakiler |
| 12 |  | Nöropeptidler |
| 13 |  | Gaz olanlar ( NO ve CO gibi) |
| 14 |  | Purinler |
| 15 |  | Makale tartışması |
| 16 |  | Makale tartışması |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **X** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **X** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  Prof. Dr. Neşe TUNÇEL | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521302311 | | **ANABİLİM DALI: Fizyoloji** | | | |
| **DERSİN ADI:**  **Öğrenme ve Hafızanın Hücresel ve Moleküler Temeli** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: x**  **İngilizce: ** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| Prof. Dr. Neşe TUNÇEL | |  | |  | X |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| **** |  | **X** | **** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **UygulamA** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar **X**  Güz | 3 | | 0 |  | 3 | | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  ** X** | |
|  | | | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | **Faaliyet türü** | | | | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | | | | 1 | 25 |
| II. Ara Sınav | | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | | | **3** | **5** |
| Ödev | | | | | |  |  |
| Proje | | | | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | Kısa Sınav | | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | | **2** | **10** |
| Proje | | | | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | | | | | **x** | **60** |
| Diğer (………) | | | | | |  |  |
| **MAZERET SINAVI** | | Sözlü Sınav | | | | Yazılı | | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
| **X** | | | |  | |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | |  | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | Öğrenme ve hafızada rol oynayan beyin alanları. Koşullanma. Öğrenme ve hafızada rol oynayan moleküller ve enzimler. Plastisitenin rolü. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | Öğrenme ve hafıza üzerine deneysel modeller oluşturmak. Beynin | | | | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | intellektüel fonksiyonlarını tartışmak | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | |  |  | | --- | --- | | Textbook of Medical Physiology,Guyton  Medical physiology Ganong |  | | Neuroscience in Medicine Conn PM |  | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | Çeşitli sinirbilimi dergileri | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Sinaptik ileti ve sinaptik plastisite |
| 2 |  | Posttetanik potensiyalizasyon, habituasyon, duyarlık artışı. |
| 3 |  | Uzun süreli potensiyalizasyon ve depresyon. |
| 4 |  | Öğrenme ve şartlı reflex |
| 5 |  | Hafıza ve şekilleri |
| 6 |  | Kısa ve uzun süreli hafıza |
| 7 |  | Öğrenme ve hafızanın moleküler temeli |
| 8 |  | Ara sınav |
| 9 |  | Makale tartışması |
| 10 |  | Makale tartışması |
| 11 |  | Makale tartışması |
| 12 |  | Makale tartışması |
| 13 |  | Makale tartışması |
| 14 |  | Makale tartışması |
| 15 |  | Makale tartışması |
| 16 |  | Makale tartışması |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **X** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **X** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  Prof. Dr. Neşe TUNÇEL | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** 522102301 |  | **ANABİLİM DALI: BİYOFİZİK** | | | |
| **DERSİN ADI: NÖROBİYOFİZİK II** | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI**  Prof.Dr. Ferhan ESEN | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce:** | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer (……) |
|  | |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar **X**  Güz | 3 | - | - | 3 | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | **1** | **40** |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | | **1** | **20** |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Yazılı sınav | | | **1** | **40** |
| Diğer (............) | | |  |  |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
|  | |  | **X** |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Hücrelerarası İletişim (Sinaptik İletim), Duyusal Algılamada Özelleşmiş Hücreler (Biyolojik Sensörler), Psikofizik Yasalar, İnformasyon Teorisi Açısından Duyusal Sistemler, Biyolojik Kontrol. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Bir bütün olarak nörobiyofizik programının amacı sinir sistemin işleyişini kavratmaktır | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Bu programa katılan bir öğrenci, bu alanda günümüzde bilinen bilgileri ve ortaya çıkacak gelişmeleri oldukça iyi/doğru anlayabilecek duruma gelmelidir . | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | **Vasilescu V., Margineanu D.G**.: Introduction to Neurobiophysics. Abacus Press. 1982. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | **Hoppe W., Lohmann W., Markl H., Ziegler H. (eds):** Biophysics, Springer-Verlag, Berlin, 1983.  **Ruch T.C, Patton H.D**: Physiology and Biophysics (19.Edition), Saunders  **Pehlivan F.:** Biyofizik (2.Baskı), Hacettepe-Taş Kitapçılık, Ankara, 1997.  **Esen F.:** Ders Notları, ESOGÜTF Biyofizik Anabilim Dalı. | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| **1** |  | Hücrelerarası İletişim (Sinaptik İletim) |
| **2** |  | Kimyasal Sinaptik İletimde Ardışık Olaylar |
| **3** |  | Kimyasal Aracı Maddenin Kuantumlu Salınımı |
| **4** |  | Post-sinaptik Potansiyeller |
| **5** |  | Sinaptik Olayların Elektriksel Eşdeğer Devre ile Betimlenmesi |
| **6** |  | Sinaptik Toplam |
| **7** |  | Elektriksel Sinaptik İletim |
| **8** |  | Algılamada Özelleşmiş Hücreler (Sensörler) |
| **9** |  | Uyaran Türleri ve Onları Algılamada Özelleşmiş Hücreler |
| **10** |  | Uyaranın Şiddetinin ve Uzaysal Dağılımının/Zamanla Değişiminin Kodlanması |
| **11** |  | Algılayıcı Hücrelerin Biyopotansiyelleri |
| **12** |  | Duyusal Algılamada Psikofizik Yasalar |
| **13** |  | İnformasyon Teorisi |
| **14** |  | İnformasyon Teorisi Açısından Duyusal Sistemler |
| **15** |  | Biyolojik Kontrolün Temel İlkeleri |
| **16** |  | Çeşitli Biyolojik Kontrol Örnekleri |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  **Prof.Dr. Ferhan ESEN** | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521102304** | | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ BİYOLOJİ | | | |
| **DERSİN ADI: Gelişimin Hücresel Mekanizması** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe:** X  **İngilizce: ** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| Doç. Dr. Hülyam KURT | |  | |  | X |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| **** | **** | X | **** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar X  Güz **** | 3 | 0 |  | 3 | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  **** X | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | 1 | 24 |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | | 1 | 16 |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (Yazılı) | | | 1 | 60 |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
|  | | X |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | | -- | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Organizma şekillenmesinin moleküler düzeyde kontrolü, zigot, morula, blastula ve gastrula evreleri, ektoderm, endoderm ve mezoderm oluşumu, vücut şekillenmesini yönlendiren mekanizmalar, C. elegansta vücut şekillenmesinin incelenmesi. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Organizma şekillenmesinde etkin mekanizmaların birbirini kontrol etme olayı. | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | En basit canlıdan en gelişmiş canlıya kadar, organizmanın şekillenmesinde ne kadar karmaşık bir sistemin işlediğini kavrayabilmek. | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | -Başaran, A.: Tıbbi Biyoloji Ders Kitabı, 6. Baskı, Nobel-Güneş Kitapevi, Eskişehir, 2002.  -Kayalı, H., Şatrooğlu, G., Taşyürekli, M.: İnsan Embriyolojisi (7.Baskı), Alfa Baskıevi, İstanbul,1992. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | -Alberts, B., Lewis, R., Watson, R.: Molecular Biyology of the Cell., Second Edition (p:879-946), Newyork, London, 1989. | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Vücut planı şekillenmesi ve morfogenetik hareketler. |
| 2 | Yumurta polaritesine bağlı olarak Amfibi embriyo gelişimlerinin polaritesi. |
| 3 | Morula, blastula ve gastrula evreleri. |
| 4 | Gastrulasyon hareketleri blastoporun dorsal dudağı etrafında organize edilir. |
| 5 | Gastrulasyonda üç germ tabakasını etkileyen faktörler. |
| 6 | Somit oluşumu. |
| 7 | Hücrelerin morfogenetik hareketlerinin molekül düzeyde düzenlenmesi. |
| 8 | Embriyonik dokular hücre göçleri tarafından kontrol edilir. |
| 9 | Erken hayvan embriyo hücresindeki değişiklikler. |
| 10 | Erken memeli embriyosunun tüm hücreleri gelişimle ilgili aynı potansiyele sahiptirler. |
| 11 | Memeli embriyosunda kök hücre gelişiminde hangi kontrol sistemleri etkilidir, hücre hafızası. |
| 12 | Transplantasyon deneyleri ile hücre determinasyonu. |
| 13 | Determinasyonun sitoplazmadan kontrolü, doku oluşumunda hücrelerin sahip olduğu potansiyel. |
| 14 | Rejenerasyon olayında çoğalan hücrelerin birbirini etkilemesi ve hücrelerin belli pozisyonda sıralanmalarının kontrolü. |
| 15 | Caenorhabdititis elegans’ta vücut gelişiminin moleküler düzeyde kontrolü. |
| 16 | Konuların topluca gözden geçirilmesi. |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  | X |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | X |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | X |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  | X |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  | X |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | X |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | X |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  |  | X |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | X |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | X |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | X |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | X |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | X |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | X |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  Doç. Dr. Hülyam KURT | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 522402313 | | **ANABİLİM DALI: TIBBİ GENETİK** | | | |
| **DERSİN ADI: Sinir Bilimine Moleküler Bakış** | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof.Dr.Sevilhan ARTAN | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce: X** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | |  | |  | X |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar X  Güz | 2 | 0 | | 0 | 2 | 6 | ZORUNLU SEÇMELİ  **x** | |
|  | | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | |  |  |
| II. Ara Sınav | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | |  |  |
| Ödev | | | | 1 | 15 |
| Proje | | | |  | 25 |
| Sözlü Sınav | | | |  |  |
| Diğer (Seminer) | | | | 1 | 20 |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | | |  |  |
| Ödev | | | |  |  |
| Proje | | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | | | **1** | **40** |
| Diğer (………) | | | |  |  |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
|  | | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Beynin embriyolojik gelişiminin genetik yönü, Gelişimde rol oynayan genler  Gen mutasyonlarının fenotipik sonuçları ve nörolojik/psikiyatrik hastalıklarda genetik temel | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | beyin gelişiminde rol oynayan genler ile moleküler mekanizmaları öğrenmek, spesifik nörolojik/psikiyatrik hastalıkların genetik yönlerini bilmek | | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Normal beyin fonksiyonlarının genetik, selüler ve moleküler yönlerini ve nörolojik/psikiyatrik hastalıkların genetik temellerini öğrenmek | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | Warner TT,Hammans SR Practical Guide to Neurogenetics. Saunders, 2008. | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | Akira Sawa, Melvin G. McIinnis Neurogenetics of Psychiatric Disorders (Medical Psychiatry Series), 2007 | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | DNA genler ve mutasyonlar |
| 2 |  | Beyin gelişimi genetiğinde bilinenler |
| 3 |  | Epilepsi genetiği |
| 4 |  | Serebellar ve spinoserebellar hastalıklar genetiği |
| 5 |  | Motor nöron hastalıklar genetiği |
| 6 |  | Nöropatiler ve genetik |
| 7 |  | Kas hastalıkları genetiği |
| 8 |  | Mitokondrial hastalıklar |
| 9 |  | Tümör predispozisyon sendromlar: VHL, NF1,NF2, |
| 10 |  | Tümör predispozisyon sendromlar: VHL, NF1,NF2, |
| 11 |  | Serebrovasküler hastalıklar genetiği |
| 12 |  | Dejeneratif Hastalıklar genetiği |
| 13 |  | Alzhemier ve Parkinson hastalıklarında genetik gelişmeler |
| 14 |  | Şizofreni genetiği |
| 15 |  | Genetik testler |
| 16 |  | Genetik Danışma |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **x** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **x** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  |  |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **x** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  Prof.Dr.Sevilhan ARTAN | **Tarih** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521702305 | | **ANABİLİM DALI: Farmakoloji** | | | |
| **DERSİN ADI:** | Santral Sinir Sistemi Farmakolojisi II | |  | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof. Dr. Fatma Sultan KILIÇ | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce:** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | |  | |  | x |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **x** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| BaharX  Güz | 3 | 0 |  | 3 | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  **x** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (…yazılı…) | | | 1 | 50 |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
|  | | **x** |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Santral sinir sisteminde selektif etki gösteren ilaçlar,Analjezikler, anestezikler, santral sinir sistemi stimulanları ve depresanları, psikoz ve Parkinson tedavisinde kullanılan ilaçlar | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Santral sinir sistemindeki seçici etki gösteren ilaçların ayrıntılı etki mekanizmalarının öğretilmesi | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Santral sinir sistemini etkileyen ilaç gruplarının anlaşılması | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | 1. KAYAALP, S O. (2012); Akılcıl Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | 1. CİNGİ, I; EROL, K. (1996); Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Sağlık Personeli Önlisans Eğitimi, Farmakoloji.  2. DÖKMECİ, I. (2007); M.Y. Okulları için Farmakoloji Dersleri. Nobel Tıp Kitapevleri.  3. SÜZER, O. (2005); Farmakolojinin Temelleri.. Nobel Tıp Kitapevleri.  4. GOODMAN AND GİLLMAN‘S (2011). The Pharmacological basis of Therapeutics. 12th edition  5. Basic and Clinical Pharmacology: Bertram G. Katzung,  6. Pharmacology: H.P.Rang, M.M Dale, J.M.Ritter,  7. Lippincott’sPharmacology: Richard Harvey, Pamela Champe,  8.Human Pharmacology, Molecular to Clinical: Brody, Larner, Mınneman.  9. Hardman JG, Limbird LE, Gilman AG, The Pharmacological Basis of Therapeutics,McGraw-Hill, New York  10.Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Pharmacology, Churchill Livingstone, Edinburgh, (3th ed.)1995.  11. Lüllmann H, Mohr K, Ziegler A.Atlas de Poche de Pharmacologie ,Medecine-Sciences Flammarion, Paris (2. baskı),1996  12. Taner D. Fonksiyonel Nöroanatomi,METU press | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Giriş, Nöromediyatörler ve sinapslar |
| 2 |  | Genel Anestezikler |
| 3 |  | Lokal anestezikler |
| 4 |  | Anksiyolitik ilaçlar |
| 5 |  | Hipnotikler |
| 6 |  | Kas gevşeticiler |
| 7 |  | Alkoller |
| 8 |  | **Arasınav** |
| 9 |  | Antipsikotikler |
| 10 |  | Parkinson ve Alzheimer tedavisinde kullanılan ilaçlar |
| 11 |  | Antidepresanlar |
| 12 |  | Santral sinir sistemini uyaran ilaçlar |
| 13 |  | Antiepileptikler |
| 14 |  | Antiinflamatuvar analjezikler |
| 15 |  | Opioidler |
| 16 |  | **Yarıyıl sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **x** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  |  | **x** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **x** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **x** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **x** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  Prof.Dr. Fatma Sultan KILIÇ  **İmza** | **Tarih: 15.11.2012** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521701306 | | **ANABİLİM DALI: Farmakoloji** | | | |
| **DERSİN ADI:** | Otonom Sinir Sistemi Farmakolojisi II | |  | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof. Dr. Kevser EROL | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce:** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
|  | |  | |  | x |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **x** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| BaharX  Güz | 3 | 0 |  | 3 | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  **x** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (…yazılı…) | | | 1 | 50 |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
|  | | **x** |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Otonom sinir sistemi ile ilgili genel bilgi ve mekanizmaların sempatik ve parasempatik sistem kavramlarının verilmesi. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Otonom sinir sistemi ile ilgili bilgilerin karşılıklı gözden geçirilmesi. | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Bu sistem ilaçlarının kullanım endikasyonları, kontrendikasyonları ve yan etkileri konusunda öğrencilerin bilinçlendirilmesi. | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | 1. KAYAALP, S O. (2012); Akılcıl Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | 1. CİNGİ, I; EROL, K. (1996); Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Sağlık Personeli Önlisans Eğitimi, Farmakoloji.  2. SÜZER, O. (2005); Farmakolojinin Temelleri.. Nobel Tıp Kitapevleri.  3. GOODMAN AND GİLLMAN‘S (2011). The Pharmacological basis of Therapeutics. 12th edition  4. Basic and Clinical Pharmacology: Bertram G. Katzung,  5. Pharmacology: H.P.Rang, M.M Dale, J.M.Ritter,  6. Lippincott’sPharmacology: Richard Harvey, Pamela Champe,  7.Human Pharmacology, Molecular toClinical: Brody,Larner,Mınneman. | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | OSS Giriş |
| 2 |  | OSS Giriş |
| 3 |  | OSS Giriş |
| 4 |  | Sempatomimetikler |
| 5 |  | Sempatomimetikler |
| 6 |  | Sempatolitikler |
| 7 |  | Sempatolitikler |
| 8 |  | **Ara Sınavı** |
| 9 |  | Parasempatikler |
| 10 |  | Parasempatikler |
| 11 |  | Parasempatolitikler |
| 12 |  | Parasempatolitikler |
| 13 |  | Ganglionları etkileyen ilaçlar |
| 14 |  | Ganglionları etkileyen ilaçlar |
| 15 |  | Genel gözden geçirme |
| 16 |  | **Yarı yıl sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **X** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  Prof.Dr. Kevser EROL  **İmza** | **Tarih:**  **15.11.2012** |

**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 522602301 | | **ANABİLİM DALI: Disiplinerarası Sinirbilimleri** | | | |
| **DERSİN ADI:** | **Nörodejeneratif hastalıklar ve moleküler mekanizmaları** | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce: ** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| **Prof.Dr.Demet Özbabalık ADAPINAR**  **Prof.Dr.Oğuz ERDİNÇ**  **Doç.Dr. Hülyam KURT** | |  | |  | X | X  laboratuvar |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
| **** | **** | **X** | **X** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | **DERSİN** | | | |
| **Teorik** | **UygulamA** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | |
| Bahar **X**  Güz **** | 2 | 2 |  | 3 | 9 | ZORUNLU SEÇMELİ  ** x** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | |  |  |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | | 1 | 50 |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | | **1** | **50** |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **MAZERET SINAVI** | | | Sözlü Sınav | | Yazılı | Sözlü ve Yazılı | Çoktan Seçmeli |
| **x** | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Alzheimer, Parkinson, Motor nöron hastalığı, Epilepsi gibi, farklı klinik özelliklere, fakat benzer nöropatolojik mekanizmalara sahip olan nörodejeneratif hastalıkların tanıtılması | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Nörodejerasyona neden olan mekanizmaları ve nörodejeneratif hastalıkları tanıtmak | | | | |
| **DERSİN HEDEFİ** | | | Nörodejeneratif hastalıklarda meydana gelen bozuklukların hücresel ve moleküler düzeyde nedenlerini kavrayabilmek ve bu konularda özgün projeler geliştirebilmek | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | Principles of Neural Science, Fifth Edition (Principles of Neural Science (Kandel) 2012; Bradley, Neurology in Clinical Practice, 2011 | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | Adams Principles Of Neurology, 2011Neurodegeneration. Edited by L. Miguel Martins and Samantha H.Y. Loh, ISBN 978-953-51-0502-2, Hard cover, 362 pages, Publisher: InTech, Published: April 11, 2012, - M. Flint Beal, Anthony E. Lang, Albert C. Ludolph. Neurodegenerative Diseases: Neurobiology, Pathogenesis and Therapeutics . Cambridge University Press, Jun 2, 2005 | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Nörodejenerasyon kavramı |
| 2 |  | Nörodejeneratif hastalıkların genetik epidemiyolojisi |
| 3 |  | Nörodejeneratif mekanizmalar |
| 4 |  | Moleküler mekanizmalar |
| 5 |  | Moleküler mekanizmalar |
| 6 |  | Proteinopati |
| 7 |  | Nörodejeneratif hastalıkların tanısında kullanılan yöntemler |
| 8 |  | **Arasınav** |
| 9 |  | Demanslar ve Alzheimer hastalığı |
| 10 |  | Amyotrofik lateral skleroz (ALS) |
| 11 |  | Parkinson |
| 12 |  | Hareket bozuklukları |
| 13 |  | Epilepsi ve uyku hastalıkları |
| 14 |  | Mültiple skleroz |
| 15 |  | Medulla spinalis hastalıkları |
| 16 |  | **Genel bakış** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Becerilen: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var(3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri  Uygulama Becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **x** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve  Değerlendirebilme Becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve  Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  | **x** |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **x** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  |  | **x** |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **x** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **x** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza**  Prof.Dr.Demet Özbabalık ADAPINAR  Prof.Dr.Oğuz ERDİNÇ  Doç.Dr. Hülyam KURT | **Tarih**  12.4.2013 |