|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  **Yüksek Lisans Programı** | | | | | |
| Kodu | Ders Adı | AKTS | T+U+L | Z/S | Dili |
| Güz Dönemi | | | | | |
| 522603201 | [SİNİRBİLİMLERİNE BİYOFİZİKSEL YAKLAŞIM](#DERS522601201) | 7,5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 522603202 | [HÜCRESEL VE MOLEKÜLER NÖROBİYOLOJİ](#DERS522601202) | 7,5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 522605204 | [SİNİR DOKUSUNUN GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ](#DERS522601204) | 5 | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 522603205 | [NÖROPSİKOFARMAKOLOJİ I](#DERS522601205) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521303205 | [SİNİRSEL VE HORMONAL KONTROL MEKANİZMALARI](#DERS521301205) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521803205 | [DAVRANIŞIN BİYOLOJİK TEMELLERİ](#DERS521801205) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 522601700 | UZMANLIK ALAN DERSİ | 5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
|  | |  |  |  |  |
| Bahar Dönemi | | | | | |
| 522604201 | [SİNİR FİZYOLOJİSİ](#DERS522602201) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 522604202 | [NÖROPSİKOFARMAKOLOJİ II](#DERS522602202) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 522606203 | [NÖROGENETİK](#DERS522602203) | 5 | 2+1+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521204202 | [SİNİRBİLİMLERİNDE TEMEL KAVRAMLAR](#DERS521202202) | 7,5 | 2+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521204210 | [SİNİR SİSTEMİ ANATOMİSİ](#DERS521202210) | 7,5 | 3+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521704204 | [SİNİR SİSTEMİNDE İLETİŞİM MEKANİZMALARI](#DERS521702204) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 522601700 | UZMANLIK ALAN DERSİ | 5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
|  | |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **522603201** | | **ANABİLİM DALI:** DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ | | | |
| **DERSİN ADI:**  SİNİRBİLİMLERİNE BİYOFİZİKSEL YAKLAŞIM | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce: ** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| Prof.Dr. Ferhan ESEN | |  | |  | **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 | 0 | 3 | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | |  |  |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | **1** | **50** |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | | **1** | **50** |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **X** | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Sinirbilimleri alanı ile ilgili temel biyofiziksel kavramların incelenmesi | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Sinir sistemini oluşturan hücrelerin temel işleyiş mekanizmalarını öğretmek ve duyuları biyofiziksel açıdan incelemek | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | Sinirbilimleri derslerinin anlaşılması için gerekli temel bilgilerin edinilmesi | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** | | |  | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | Essentials of neural science and behavior: Kandel ER, Schwartz,JH, Jessell TM, Appleteon&Lange, 1995. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | 1- John G. Nicholls, A. Robert Martin, Paul A. Fuchs, David A. Brown, Mathew E. Diamond, David A. Weisblat: From Neuron to Brain (Fifth Edition). Sinauer Associates, Inc., Sunderland, 2012. 2-Ferit Pehlivan: Biyofizik (2.Baskı), Hacettepe-Taş Kitapçılık, Ankara, 1997. | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Hücre zarından tanecik geçişleri |
| 2 |  | İyon kanallları |
| 3 |  | Dinlenim zar potansiyeli |
| 4 |  | Elektrotonik potansiyeller |
| 5 |  | Aksiyon potansiyeli |
| 6 |  | Voltaj ve Patch Kenetleme Teknikleri |
| 7 |  | Sinir hücreleri arasındaki sinyalleşme |
| 8 |  | **Arasınav** |
| 9 |  | Kimyasal sinaptik iletim (Kuantumlu Nörotransmiter Salınması) |
| 10 |  | Elektriksel sinaptik iletim |
| 11 |  | Eksite edici postsinaptik potansiyeller |
| 12 |  | İnhibe edici postsinaptik potansiyeller |
| 13 |  | Kimyasal duyulara biyofiziksel bakış |
| 14 |  | Görme ve işitme duyularına biyofiziksel bakış |
| 15 |  | Biyolojik kontrol |
| 16 |  | Konulara toplu bakış |

**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. Ferhan ESEN | **Tarih**  12.04.2013 |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **522603202** | | **ANABİLİM DALI:** DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ | | | |
| **DERSİN ADI:** | HÜCRESEL VE MOLEKÜLER NÖROBİYOLOJİ | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce: ** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| Prof.Dr. Didem TURGUT COŞAN | |  | |  | **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 | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | | 1 | 30 |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | | 1 | 30 |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | | 1 | 40 |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
|  | | **x** |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Sinir hücrelerinin biyolojik yapıları ve özellikleri Sinir hücrelerinin moleküler fonksiyonları. Moleküler düzeyde nöronların etkileşimi. Nöronal hücrelerde gap bağlantıları. Nörokimyasal iletinin moleküler yolakları. Nörohormonların ve nöroiletenlerin nöron aralıklarında salgılanmasının moleküler mekanizması. Nöronlarda mikrotübüller, mikrotübüllerle etkileşen proteinler ve mikrotübüle bağımlı motor proteinler. Nörodejeneratif koşullarda nöronlarda moleküler düzeyde oluşan değişiklikler. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Sinir hücre biyolojisi, son on yılda çok büyük ilerlemelerin gerçekleştiği bir alandır. Sinir bilimleri, beynin faaliyetletlerini anlamaya yönelik hücresel ve moleküler biyolojik yaklaşımlarla modern biyolojinin en dinamik alanı olarak gelişmektedir. Nörobiyolojinin temel amacı, sinir hücrelerinin davranışları nasıl oluşturduklarının anlaşılmasıdır. Bunların anlaşılması ise nöronların hücresel ve moleküler özelliklerinin anlaşılması ile mümkündür.  Bu derste, öğrencilere insan ve hayvanlardaki tüm diğer hücrelerden farklı ve özelleşmiş olan sinir hücrelerinin yapı ve çalışma mekanizmaları öğretilecek ve bu mekanizmalarla organizmanın davranışsal cevaplarını nasıl oluşturduklarını anlamaları sağlanacaktır. | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | Sinir hücrelerinin yapı ve fonksiyonlarının anlaşılması ile sinir sistemi hastalıklarının hücresel düzeyde anlaşılması ve iyileştirmeye yönelik mekanizmaların düşündürülmesi hedeflenmektedir. | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** | | |  | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | An introduction to cellular and molecular neuroscience, Bryne Roberts, 2004, Elsevier. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | (1) I. B. Levitan, L. K. Kaczmarek, 1997, The Neuron: Cell and Molecular Biology, Oxford University Press (2) J. R. Cooper., F. E. Bloom, R. H. Roth, 1996, The Biochemical Basis ofNeuropharmacology, Oxford University Press (3) Gary Banker, 1998. Culturing Nerve Cells (Cellular and Molecular Neuroscience) (2nd edition), MIT Press (4) Dale Purves, 2000. Neuroscience (2nd Bk&cdr edition), Sinauer Assoc. (5) L. Gordon, Fain,1999. Molecular and Cellular Physiology of Neurons, Harvard University Press (6) W. Maxwell Cowan, 2000. Synapses. Johns Hopkins University Press | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Sinir hücrelerinin biyolojik yapıları ve moleküler özellikleri |
| 2 |  | Sinir hücrelerinin moleküler düzeyde genel fonksiyonları |
| 3 |  | Nörohormonların ve nöroiletenlerin nöron aralıklarında salgılanmasındaki moleküler mekanizmalar |
| 4 |  | Nöronların moleküler düzeyde etkileşimi |
| 5 |  | Nöronal hücre büyümesinin düzenlenmesinde protein fosforilasyonunun rolü ve sinyal transdüksiyon yolaklarının önemi |
| 6 |  | Gap bağlantıları ve nöral salgılama, gap bağlantıları ile gerçekleşen hücreler arası iletişimin nöronal hücre mekanizmalarında önemi |
| 7 |  | Nöronlarda mikrotübüller, mikrotübüllerle etkileşen proteinler ve mikrotübüle bağımlı motor proteinlerin nöronal iletişimde önemi |
| 8 |  | Hücrelerde nörodejenerasyonun oluşum mekanizmaları ve önemi |
| 9 |  | Nörodejeneratif koşullarda nöronlarda oluşan değişiklikler ve hastalık gelişimindeki önemi |
| 10 |  | Nöronal hücre ölümü ve mekanizmaları |
| 11 |  | Hücre ölümünde çeşitli hücresel mekanizmalar ve yolaklar |
| 12 |  | Serbest radikal hasarı ile ilişkili hücre ölümünün nöronal mekanizmadaki önemi |
| 13 |  | Sinir sistemi hasarından sonra moleküler düzeyde tamir ve rejenerasyonun önemi |

**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. Didem TURGUT COŞAN | | **Tarih**  05.04.2013 | | | |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 522605204 | | **ANABİLİM DALI:** DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ | | | |
| **DERSİN ADI:** | SİNİR DOKUSUNUN GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ | | | | | |
| **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 ****  Güz **X** | 2 | 0 | 0 | 2 | 5 | ZORUNLU SEÇMELİ  ** X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | | | **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 (………) | | |  |  |
| **X** | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Sinir dokusunun gelişimsel ve histolojik özellikleri | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Sinir dokusunun gelişmesi ve histolojisini öğretmek | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | Sinir dokusunun normal gelişim ve yapısını öğreterek anormal gelişim ve yapıların anlaşılmasına hazırlanma | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** | | |  | | | | |
| **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** | | |  | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | İnsan gelişiminin 1. haftası |
| 2 |  | İnsan gelişiminin 2. haftası |
| 3 |  | İnsan gelişiminin 3. haftası |
| 4 |  | İnsan gelişiminin 3. haftası |
| 5 |  | Embriyonun germ yaprakları |
| 6 |  | **Arasınav** |
| 7 |  | Ektodermin özellikleri ve türevleri |
| 8 |  | Sinir sisteminin erken dönemdeki gelişimi |
| 9 |  | Nöral plak ve nöral tüp gelişimi |
| 10 |  | Nöroepitelin özellikleri |
| 11 |  | Nöral Krista türevleri |
| 12 |  | Nöronun yapısı |
| 13 |  | Nöron çeşitleri |
| 14 |  | Nörogliya hücreleri |
| 15 |  | Sinir dokusunun genel özellikleri |
| 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**  12.04.2013 |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521303205** | **ANABİLİM DALI:** FİZYOLOJİ | | |
| **DERSİN ADI:** | SİNİRSEL VE HORMONAL KONTROL MEKANİZMALARI |  | | |
| **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 | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  ** X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | | | **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 (Final Yazılı………) | | | **1** | **50** |
|  | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Sinirsel ve hormonal kontrol mekanizmaları | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Sinirsel ve hormonal kontrol mekanizmalarını öğretmek | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | Sinirsel ve hormonal kontrol mekanizmalarını öğretmek konuları hakkında soruları cevaplayabilmek | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** | | |  | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | Baret K. Ganong’s Review of Medical Physiology, 23 Edition Mac GrawHill, Lange, 2010. Hall JE. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 12th Edition, Saunders, Elsevier,2011. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | |  | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Nöron tipleri, glia hücreleri, nörotrofinler |
| 2 |  | Sinapslar |
| 3 |  | Transmitterler |
| 4 |  | Duyu reseptörleri |
| 5 |  | Refleksler |
| 6 |  | Duyu yolları |
| 7 |  | Hareket ve posturun kontrolü, motor alanlar |
| 8 |  | Ara sınav |
| 9 |  | Serebellum ve bazal ganglionlar |
| 10 |  | Hipotalamus, limbik sistem, otonom sinir sistemi |
| 11 |  | Hipofiz Hormonları |
| 12 |  | Tiroid hormonları |
| 13 |  | Böbreküstü bezi hormonları |
| 14 |  | Pankreas Hormonları |
| 15 |  | Gonadal Hormonlar, kalsyum ve fosfat meabolizması ile ilgili hormonlar |
| 16 |  | Final sınav |

**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**  15.11.2012 |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521803205 | **ANABİLİM DALI:** RUH SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI | | |
| **DERSİN ADI:** | DAVRANIŞIN BİYOLOJİK TEMELLERİ |  | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | **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 | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | | |  |  |
| II. Ara Sınav | | |  |  |
| Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | | 1 | 40 |
| Proje | | |  |  |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | Kısa Sınav | | |  |  |
| Ödev | | |  |  |
| Proje | | | 1 | 60 |
| Sözlü Sınav | | |  |  |
| Diğer (………) | | |  |  |
| **100** | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | 1. Beyin ve işleyişi 2. Beynin sosyal çevre içinde biyolojik evrimi 3. Beynin sosyal çevre içinde biyolojik evriminin ruhsal yapımızın şekillenmesi ile ilişkisi 4. Duygunun biyolojik izdüşümleri 5. Dilin biyolojik izdüşümleri 6. Düşüncenin biyolojik izdüşümleri | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | İnsan davranışlarının bir belirleyicisi olarak beyin ve işleyişinin kavranması, sosyal çevre içinde beynin biyolojik evriminin anlaşılması ve bunun ruhsal yapımızın şekillenişi ile ilişkisinin duygu, dil ve düşünce bağlamında kavranması. | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | Beyin ve biyolojik evrimi konusunda öğrencilerin gerekli bilgi ve beceriye sahip olmaları. | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** | | |  | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | |  | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | |  | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Beyin ve işleyişi |
| 2 |  | Beyin ve işleyişi |
| 3 |  | Beynin sosyal çevre içinde biyolojik evrimi |
| 4 |  | Beynin sosyal çevre içinde biyolojik evrimi |
| 5 |  | Biyolojik evriminin ruhsal yapımızın şekillenmesi ile ilişkisi |
| 6 |  | Biyolojik evriminin ruhsal yapımızın şekillenmesi ile ilişkisi |
| 7 |  | Biyolojik evriminin ruhsal yapımızın şekillenmesi ile ilişkisi |
| 8 |  | Ara sınav |
| 9 |  | Duygunun biyolojik izdüşümleri |
| 10 |  | Duygunun biyolojik izdüşümleri |
| 11 |  | Duygunun biyolojik izdüşümleri |
| 12 |  | Dilin biyolojik izdüşümleri |
| 13 |  | Dilin biyolojik izdüşümleri |
| 14 |  | Düşüncenin biyolojik izdüşümleri |
| 15 |  | Düşüncenin biyolojik izdüşümleri |
| 16 |  | Düşüncenin biyolojik izdüşümleri |

**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 |  |  |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**  **İmza** | **Tarih** |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **522604201** | | **ANABİLİM DALI:** DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ | | | |
| **DERSİN ADI:** | SİNİR FİZYOLOJİSİ | |  | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof. Dr. Ziya KAYGISIZ | | **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 | 0 |  | 3 | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  ** X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | | | **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 (…Final Yazılı……) | | | **1** | **50** |
|  | | **X** |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Periferik ve santral sinir sitemi fizyolojisi | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Periferik ve santral sinir sitemi fizyolojisi ile ilgili temel konuları öğrenmek | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | Membran Potansiyelleri, Sinapslar, Refleksler, Duyular, Postur ve Hareketin Kontrolu, Serebellum,Bazal Ganglionlar, Hipotalamus ve Otonom Sinir Sistemi konuları hakkındaki hakkındaki sorulara cevap verebilmek | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** | | |  | | | | |
| **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. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | |  | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Sinir fizyolojisi genel bilgileri |
| 2 |  | Membran Potansiyelleri |
| 3 |  | Sinirlerin uyarılması ve impuls iletimi |
| 4 |  | Sinaptik ileti |
| 5 |  | Sinaptik ileti |
| 6 |  | Periferik sinir fizyolojisi |
| 7 |  | Refleksler |
| 8 |  | Ara Sınav |
| 9 |  | Santral sinir sistemi fizyolojisi |
| 10 |  | Duyular |
| 11 |  | Retiküler formasyon, uyku ve uyanıklık |
| 12 |  | Motor fonksiyonların kontrolü |
| 13 |  | Hipotalamus |
| 14 |  | Limbik sistem |
| 15 |  | Sempatik ve parasempatik sistemin fonksiyonları |
| 16 |  | 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**  **İmza**  Prof. Dr. Ziya KAYGISIZ | **Tarih**  15.04.2013 |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521204202 | | **ANABİLİM DALI:** | ANATOMİ | | | |
| **DERSİN ADI:** | SİNİR BİLİMLERİNDE TEMEL KAVRAMLAR | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof.Dr. Emel ULUPINAR | | **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** | 2 | 2 | - | 3 | 7,5 | ZORUNLU | SEÇMELİ |
| Güz □ | □ | **X** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **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 (………) | | |  | |  |
|  |  | 🗵 | |  | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Bu dersin ilk yarısında, öncelikle nöron ve gliaların hücre biyolojisi, sinirsel iletimin elektrokimyasal temelleri ve nöronal proteinler gibi sinir sistemini tanıtıcı kavramlar ele alınacaktır. Dersin ikinci yarısında ise, santral sinir sistemine oryantasyon, fonksiyonel sistemlerin anatomik organizasyonu incelenecek ve serebral kortex üzerinde durulacaktır. | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Bu derste öğrenciye, yetişkinlerdeki sinir sisteminin yapısı ve işleyişi hakkında temel oluşturacak kavramları öğretmek amaçlanmaktadır. | | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Bu dersin sonunda öğrencilerin, sinir sistemini oluşturan yapıları ve işleyiş esaslarını öğrenmeleri beklenmektedir. | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** |  | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Connors B.W., Bear M.F., Paradiso M.A.: Exploring the Brain (2.baskı) Lippincott Williams & Wilkins Publishers, 2002. | | | | | |
| **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. | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sinir dokusunun hücresel bileşenleri |
| 2 | Sinirsel iletimin elektrokimyasal özellikleri |
| 3 | Zar potansiyeli |
| 4 | Aksiyon potansiyeli |
| 5 | Nörotransmitter salınımı ve reseptörleri |
| 6 | Hücreler arası iletişim |
| 7 | Dendritlerde iletim süreci |
| 8 | ARA SINAV |
| 9 | Merkezi sinir sistemine giriş ve oryantasyon |
| 10 | Duyusal sistemlerdeki temel ilkeler |
| 11 | Motor sistemlerdeki temel ilkeler |
| 12 | Beyin topoğrafyası |
| 13 | Neokorteks yapısının organizasyonu |
| 14 | Duyusal ve motor kortikal sahalar |
| 15 | Hemisferik asimetriler |
| 16 | YARIYIL SONU SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **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 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. Emel ULUPINAR | **Tarih** |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521204210** | | **ANABİLİM DALI:** | ANATOMİ | | | |
| **DERSİN ADI:** | SİNİR SİSTEMİ ANATOMİSİ | | | | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI**  Prof.Dr. Emel ULUPINAR | | **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** | 3 | 2 | - | 4 | 7,5 | ZORUNLU | SEÇMELİ |
| Güz | □ | **X** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **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 (………) | | |  | |  |
|  |  | 🗵 | |  | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | - | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Sinir sistemi anatomisine ait temel bilgi verilecektir. | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Sisteme ait anatomik bilgilerin verilmesi ve fonksiyonel öneminin belirtilmesi. | | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Sisteme ait yapıların yerinin vücutta saptanabilmesi, fonksiyonlarla ilişkisinin kavranması, klinik bağlantıların sağlanması. | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** |  | | | | | |
| **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. | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 |  |  | **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 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. Emel ULUPINAR | **Tarih** |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | 521704204 | | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ | | | |
| **DERSİN ADI:** | SİNİR SİSTEMİNDE İLETİŞİM MEKANİZMALARI | |  | | | |
| **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 **X**  Güz | 3 | 0 |  | 3 | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | | | **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 |
|  | | **x** |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Sinir sisteminde iletişim kavramının tarihçesi,nörohümoral iletişim kavramı, nörotransmiter sentezi, biyotransformasyon ve eliminasyonları, ko-transmiter kavramı, kolinerjik aşırım, kolinerjik reseptörler, adrenerjik aşırım, adrenerjik reseptörler,sinir sistemi ve endokrin sistem ilişkileri | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Sinir sisteminde nörohümoral iletişim mekanizmalarının öğretilmesi | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | 1- Sinir sisteminde iletişim kavramının tarihçesi,nörohümoral iletişim kavramı, nörotransmiter sentezi, biyotransformasyon ve eliminasyonları, ko-transmiter kavramı, kolinerjik aşırım, kolinerjik reseptörler, adrenerjik aşırım, adrenerjik reseptörler, sinir sistemi ve endokrin sistem ilişkilerinin öğrenilmesi.  2- Nörohümoral iletişimin kavranması. | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** | | |  | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | 1. KAYAALP, S O. (2012); Akılcıl Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | 1.Hardman JG, Limbird LE, Gilman AG, The Pharmacological Basis of Therapeutics,McGraw-Hill, New York, (10th ed.)2001.  2. Katzung BG,Basic and Clinical Pharmacology, ,McGraw-Hill, New York (7th ed.)2001.  3.Brody TM, Larner J, Minneman KP, Human Pharmacology Molecular to Clinical Mosby, Boston, (3 th ed.) 1998.  4.Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Pharmacology, Churchill Livingstone, Edinburgh, (3th ed.)1995. | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Tarihçe |
| 2 |  | Nöroregülatör kavramı (nörotransmiter, nöromodülatör, nörohormon) |
| 3 |  | Asetilkolin sentezi, biyotransformasyonu ve eliminasyonu |
| 4 |  | Kolinerjik reseptörler |
| 5 |  | Katekolamin sentezi, biyotransformasyonu ve eliminasyonu |
| 6 |  | Adrenerjik reseptörler |
| 7 |  | Ko-transmiterler |
| 8 |  | Ara sınav |
| 9 |  | Kolinerjik aşırım |
| 10 |  | Adrenerjik aşırım |
| 11 |  | Enterik sinir sistemi |
| 12 |  | Somatik motor sinirlerde aşırım |
| 13 |  | Sinyal transdüksiyon sistemleri |
| 14 |  | Sinir sistemi ve endokrin sistem ilişkileri |
| 15 |  | Sinir sistemi ve endokrin sistem ilişkileri |
| 16 |  | 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 |  |  |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

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



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** **522603205** |  | | **ANABİLİM DALI:** DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ | | | |
| **DERSİN ADI:** | NÖROPSİKOFARMAKOLOJİ 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 | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | | | **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 |
|  | | **x** |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Nöropsikiyatrik hastalıkların temel mekanizmaları ve burada neurotransmitterleri rolu hakkında bilgilenmeyi sağlamak. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Nöropsikiyatrik hastalıkların oluşumu ile ilgili bilgileri farmakolojik mekanizmalar ile değerlendirme, ve oluş mekanizmalarına farmakolojik yaklaşım. | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | Nöropsikiyatrik hastalıklar ile ilgili bilgilere farmakolojik yaklaşımı öğretme, nöropsikofarmakoloji ile ilgili çalışmaları kavrama, yorumlama becerisi kazandırma | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** | | |  | | | | |
| **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. | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | |  | | | | |
|  | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Nöropsikofarmakolojiye giriş |
| 2 |  | Nöropsikofarmakolojiye genel yaklaşım |
| 3 |  | Nöromediyatörler, sinapslar ve etkileşimleri |
| 4 |  | Dopaminerjik sistem |
| 5 |  | Adrenalin ve noradrenalin |
| 6 |  | Serotonin |
| 7 |  | Asetilkolin ve 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 |  | **FİNAL** |
|  |  |  |

**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. Fatma Sultan KILIÇ  **İmza** | **Tarih:**  **20.01.2014** |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **522604202** | | **ANABİLİM DALI:** DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ | | | |
| **DERSİN ADI:** | NÖROPSİKOFARMAKOLOJİ 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** | |
| Bahar **X**  Güz | 3 | 0 |  | 3 | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | | | **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 |
|  | | **x** |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Nöropsikiyatrik hastalıklar, madde bağımlılığı ve etki mekanizmaları hakkında bilgilenmeyi sağlamak. | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Nöropsikiyatrik hastalıkların oluşumu ile ilgili bilgileri farmakolojik mekanizmalar ile değerlendirme,  Madde bağımlılığının özelliklerini tanımlama ve oluş mekanizmalarına farmakolojik yaklaşım. | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | Nöropsikiyatrik hastalıklar ile ilgili bilgilere farmakolojik yaklaşımı ve bağımlılığa farmakolojik yaklaşımı öğretme, nöropsikofarmakoloji ve madde bağımlılığı ile ilgili çalışmaları kavrama, yorumlama becerisi kazandırma | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** | | |  | | | | |
| **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. | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | |  | | | | |
|  | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Nöropsikofarmakolojiye giriş 1 |
| 2 |  | Nöropsikofarmakolojiye giriş 2 |
| 3 |  | Ağrı mekanizmaları ve farmakolojik yaklaşım |
| 4 |  | Nöropatik Ağrı ve farmakolojik yaklaşım |
| 5 |  | Epilepsi mekanizmaları ve farmakolojik yaklaşım, |
| 6 |  | Parkinson hastalığının mekanizmaları ve farmakolojik yaklaşım, |
| 7 |  | Ara Sınav |
| 8 |  | Duygudurum hastalıkları etki mekanizmaları ve farmakolojik yaklaşım, |
| 9 |  | Şizofreni mekanizması ve farmakolojik yaklaşım |
| 10 |  | Obsesif Kompulsif hastalıklarda mekanizma ve farmakolojik yaklaşım,, |
| 11 |  | Anksiyeteye farmakolojik yaklaşım |
| 12 |  | Madde Bağımlılığında farmakolojik yaklaşın 1 |
| 13 |  | Madde Bağımlılığında farmakolojik yaklaşın 2 |
| 14 |  | Diğer nöropsikiyatrik hastalıklarda farmakolojik yaklaşım |
| 15 |  | 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 |  |  | **X** |
| 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:**  **20.01.2014** |



**ESOGÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **522606203** | | **ANABİLİM DALI:** DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ | | | |
| **DERSİN ADI:** NÖROGENETİK |  | |  | | | |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM**  **ELEMANI** | | **DERSİN DİLİ**  **Türkçe: X**  **İngilizce:** | | **Dersin Kategorisi** | | |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| Prof.Dr.Sevilhan ARTAN | |  | |  | **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 |  | 1 | 2,5 | 5 | ZORUNLU SEÇMELİ  ** X** | |
|  | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | | | **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 (………) | | |  |  |
|  | |  |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** | | |  | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | Temel moleküler genetik kavramlar, mutasyon tipleri, epigenetik olaylar fenotipin tanımlanması, ailenin değerlendirilmesinde incelikler ve pedigri çizimi, kalıtım paternleri, tek gen, multifaktoriyel nöromüsküler, nörodejeneratif, nöropsikiyatrik hastalıklardaki moleküler patogenezlerin değerlendirilmesi | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | Tıbbi genetik ile ilgili temel kavramları öğrenmek, pedigri çizimi ve değerlendirilmesini kavramak, nörogenetik hastalıklardaki kalıtım paternlerini ve moleküler patolojileri değerlendirmek. | | | | |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | İnsanda nörogenetik belirleyicilerin moleküler temelleri ve ilgili hastalıkların moleküler etiyolojilerini öğrenme | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI** | | |  | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | [Nicholas Wood](http://www.amazon.com/s/ref=ntt_athr_dp_sr_1/192-7444858-3898304?_encoding=UTF8&field-author=Nicholas%20Wood&search-alias=books&sort=relevancerank).  Neurogenetics: A Guide for Clinicians . Cambridge medicine, 2012 | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | [Warner](http://www.google.com.tr/search?hl=tr&tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:%22Thomas+T.+Warner%22) T.,  [Hammans](http://www.google.com.tr/search?hl=tr&tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:%22Simon+R.+Hammans%22) SR. Practical Guide to Neurogenetics. Elsevier Health Sciences, 2008 | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Temel moleküler genetik kavramlar (DNA/RNA/gen/ekzon vb) |
| 2 |  | Mutasyonlar |
| 3 |  | Epigenetik |
|  |  | Fenotipin tanımlanması |
| 4 |  | Ailenin değerlendirilmesi ve pedigri çizimi |
| 5 |  | Kalıtım paternleri |
| 6 |  | Otozomal dominant kalıtımlı nörolojik hastalıklar |
|  |  | Otozomal resesif kalıtımlı nörolojik hastalıklar |
|  |  | X e bağlı kalıtımı olan nörolojik hastalıklar |
| 7 |  | Moleküler inceleme yöntemleri |
| 8 |  | Multifaktöriyel Kalıtım |
| 10 |  | Mitokondriyal kalıtımı olan nörolojik hastalıklar |
| 11 |  | Multifaktöryel kökenli genetik hastalıklar 1 |
| 12 |  | Multifaktöryel kökenli genetik hastalıklar 2 |
| 13 |  | Genetik Testler Uygulama |
| 14 |  | Genetik Testler Uygulama |
| 15 |  |  |
| 16 |  |  |

**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 |  |  |  |
| 9 | Yapılan deneysel çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası  Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  |  |
| 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.Sevilhan ARTAN | **Tarih**  20.01.2014 |