|  |
| --- |
| **TIBBİ FARMAKOLOJİ ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI - Dersler – AKTS Kredileri** |
| **GÜZ DÖNEMİ** |
| Kodu | Ders Adı | AKTS | T+U+L | Z/S | Dili |
| 521703201 | [İLAÇLARIN İSTENMEYEN ETKİLERİ](#YL1) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521703202 | [İLAÇ SUİSTİMALİ VE BAĞIMLILIĞI](#YL2) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521703203 | [FARMAKOKİNETİK](#YL3) | **7,5** | 1+4+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521703204 | [DENEYSEL FARMAKOLOJİ](#DERS521701204) | **7,5** | 1+4+0 | **ZORUNLU** | TÜRKÇE |
| 521703205 | [AKUT ZEHİRLENME TEDAVİSİNDE GENEL İLKELER](#DERS521701205) | **7,5** | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521703206 | [FARMAKOLOJİDE BİLGİSAYAR KULLANIMI](#DERS521701206) | **7,5** | 2+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521703207 | [GENEL FARMAKOLOJİ](#DERS521701207) | **7,5** | 3+0+0 | **ZORUNLU** | TÜRKÇE |
| 521705208 | [FARMAKOLOJİDE ENSTRÜMENTAL ANALİZ YÖNTEMLERİ](#DERS521701208) | **5** | 1+0+2 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521703400 | SEMİNER | 7,5 | 0+1+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 521701700 | UZMANLIK ALAN DERSİ\* | 5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 521701200 | YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI | 25 | 0+1+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 520111103 | ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ ve YAYIN ETİĞİ \* | 7,5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
|  |  |  |  |  |
| **BAHAR DÖNEMİ** |
| 521704201 | [SOLUNUM SİSTEMİ FARMAKOLOJİSİ](#DERS521702201) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521704202 | [SİNDİRİM SİSTEMİ FARMAKOLOJİSİ](#DERS521702202)  | **7,5** | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521704203 | [TOKSİKOLOJİ](#DERS521702203)  | **7,5** | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521704204 | [SİNİR SİSTEMİNDE İLETİŞİM MEKANİZMALARI](#DERS521702204) | **7,5** | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521704205 | [KLİNİK FARMAKOLOJİ](#DERS521702205) | **7,5** | 2+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521704206 | [İLAÇ ETKİSİNİN İLKELERİ](#DERS521702206) | 7,5 | 3+0+0 | **ZORUNLU** | TÜRKÇE |
| 521704207 | [TERAPÖTİK İLAÇ İZLEMİ](#DERS521702207) | **7,5** | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521706208 | [AKILCI İLAÇ KULLANIMI](#DERS521702208) | **5** | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521706209 | [DİYABETİN FARMAKOLOJİK TEMELLERİ](#DERS521702209) | **5** | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521706210 | [İNFLAMASYONUN FARMAKOLOJİK TEMELLERİ](#DERS521702210) | 5 | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521703400 | SEMİNER | 7,5 | 0+1+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 521701700 | UZMANLIK ALAN DERSİ\* | 5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 521701200 | YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI | 25 | 0+1+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 520111103 | ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ ve YAYIN ETİĞİ \* | 7,5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521703201** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** |  | İLAÇLARIN İSTENMEYEN ETKİLERİ |
| **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 |  |  | 3  | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ **X** |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | İlaçlar uygun hastada, uygun hastalıkta, uygun süre ve dozda kullanılmadıkları zaman istenmeyen etkileri görülebilir. Farmakolojik olarak istenmeyen etkiler (yalın toksik tesirler; fonksiyonel, biyokimyasal, yapısal, Özel toksik tesirler; mutajenik, teratojenik, kanserojenik) olarak sınıflandırılabilir. |
| **DERSİN AMAÇLARI** | 1- İlaçların toksik tesirleri neler olduğunun öğrenilmesi.2- Yalın toksik tesirlerin neler olduğunun öğrenilmesi.3- Özel toksik tesirlerin neler olduğunun öğrenilmesi.4- İlaç alerjisinin ne olduğunun öğrenilmesi.5- Dayanıksızlık reaksiyonları neler olduğunun öğrenilmesi.6- İdiyosenkrazi ne olduğunun öğrenilmesi7- İlaç toksisitesi deneysel olarak nasıl ölçüldüğünün öğrenilmesi.8- Tedavi indeksinin ne olduğunun öğrenilmesi. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | İlaçların en az zararla kullanımını sağlamak. |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Bu ders sırasında ilaçların yararları yanısıra olası yan etkilerini de düşünmeleri sağlanacaktır. |
| **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.1. DÖKMECİ, I. (2007); M.Y. Okulları için Farmakoloji Dersleri. Nobel Tıp Kitapevleri.
2. SÜZER, O. (2005); Farmakolojinin Temelleri.. Nobel Tıp Kitapevleri.
3. 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. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | - |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Yalın toksik tesirler |
| 2 |  | Özel toksik tesirler, Mutajenik etki |
| 3 |  | Teratojenik etki |
| 4 |  | Teratojenik risklere göre sınıflandırma |
| 5 |  | Kanserojenik etkiler |
| 6 |  | Kanserojenik ilaçlar |
| 7 |  | Genetik farklılığa bağlı toksik tesirler |
| 8 |  | Yarıyıl Sınavı |
| 9 |  | İlaç alerjisi |
| 10 |  | Alerjik reaksiyon tipleri |
| 11 |  | Dayanıksızlık reaksiyonları, İdiyosenkrazi |
| 12 |  | İlaç toksisitesinin deneysel olarak ölçümü, Tedavi indeksi |
| 13 |  | İnsanlarda teratojenik etkinin önlenmesi |
| 14 |  | Kanserojenik etkilerden korunma |
| 15 |  | Yarar/zarar oranı değerlendirilmesi |
| 16 |  | Yarıyıl sonu sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Yalın toksik tesirler |  |  | **X** |
| ÖÇ 2 | Özel toksik tesirler, Mutajenik etki |  |  | **X** |
| ÖÇ 3 | Teratojenik etki |  |  | **X** |
| ÖÇ 4 | Teratojenik risklere göre sınıflandırma |  |  | **X** |
| ÖÇ 5 | Kanserojenik etkiler |  |  | **X** |
| ÖÇ 6 | Kanserojenik ilaçlar |  |  | **X** |
| ÖÇ 7 | Genetik farklılığa bağlı toksik tesirler |  |  | X |
| ÖÇ 8 | İlaç alerjisi |  |  | **X** |
| ÖÇ 9 | Alerjik reaksiyon tipleri |  |  | **X** |
| ÖÇ 10 | Dayanıksızlık reaksiyonları, idiyosenktazi |  |  | **X** |
| ÖÇ 11 | İlaç toksisitesinin deneysel olarak ölçümü, Tedavi indeksi |  |  | X |
| ÖÇ 12 | İnsanlarda teratojenik etkinin önlenmesi |  |  | X |
| ÖÇ 13 | Kanserojenik etkilerden korunma |  |  | X |
| ÖÇ 14 | Yarar/zarar oranı değerlendirilmesi |  |  | X |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof.Dr. Fatma Sultan KILIÇ****İmza** | **Tarih: 23-3-2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521703202** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | İLAÇ SUİSTİMALİ VE BAĞIMLILIĞI |
| **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 |   |   | 3  | 7,5 |  SEÇMELİ  **X** |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** |  İlaçların tıbbi endikasyon dışında kullanılması ve özellikle, hekimin gerek görmediği durumlarda kişinin kendi inisiyatifi ile veya yetkisiz kişilerin tavsiyesi üzerine kullanılması, **ilaç suistimali veya tıbbi-olmayan ilaç kullanılışı** diye adlandırılır.İlaç suistimali (ilacın kötüye kullanılması) ile **yanlış ilaç kullanılması** (başka bir deyişle, ilacın kötü kullanılması) farklı şeylerdir. Yanlış ilaç kullanılması, onu doğru olarak kullanması gereken kimselerin yani hekimlerin, hekim kontrolü altında ilaç uygulayan sağlık personelinin ve hekimin tavsiye ve tarifine göre ilaç alan hastaların ilacı yanlış indikasyonda, yanlış dozda, yanlış yoldan, yanlış aralıklarla, çok kısa veya çok uzun bir süre kullanmaları gibi durumları ya da benzer durumları kapsar. |
| **DERSİN AMAÇLARI** | İlaç suistimali ve bağımlılığının tipleri, psişik ve fiziksel bağımlılık oluşturma güçleri ve etki mekanizmaları hakkında bilgilendirmek. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | 1. İlaç suistimali ne olduğunun öğrenilmesi.
2. İlaç bağımlılığının ne olduğunun öğrenilmesi.
3. Psişik ve fiziksel bağımlılık kavramlarının öğrenilmesi.
4. İlaç suistimali ve bağımlılık tiplerinin öğrenilmesi (morfin, alkol, barbitürat, tütün, amfetamin, kokain, esrar, LSD).
 |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | İlaç bağımlılığı ve suiistimali konularında bilgi sahibi olmak |
| **TEMEL DERS KİTABI** | 1. KAYAALP, S O. (2012); Akılcı Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji.
 |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | 1. CİNGİ, I; EROL, K. (1996); Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Sağlık Personeli Önlisans Eğitimi, Farmakoloji.1. DÖKMECİ, I. (2007); M.Y. Okulları için Farmakoloji Dersleri. Nobel Tıp Kitapevleri.
2. SÜZER, O. (2005); Farmakolojinin Temelleri.. Nobel Tıp Kitapevleri.
3. 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 |  | Bağımlılık oluşmasında pekiştiri, predispozisyon |
| 2 |  | Psişik ve fiziksel bağımlılık |
| 3 |  | Bağımlılık tiplerinin sınıflandırılması, morfin tipi bağımlılık |
| 4 |  | Alkol tipi bağımlılık |
| 5 |  | Barbitürat tipi bağımlılık |
| 6 |  | Tütün tipi bağımlılık |
| 7 |  | Ara sınav |
| 8 |  | Kokain tipi bağımlılık |
| 9 |  | Esrar tipi bağımlılık |
| 10 |  | Halüsinojen tipi bağımlılık |
| 11 |  | Khat tipi bağımlılık |
| 12 |  | Uçucu solvent tipi bağımlılık |
| 13 |  | İlaçların bağımlılık yapma potansiyellerinin saptanması |
| 14 |  | Bağımlılıktan kurtulmada önlemler |
| 15 |  | Bağımlılıkta kişisel değerlendirme |
| 16 |  | Yarıyıl sonu sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Bağımlılık oluşmasında pekiştiri, predispozisyon |  |  | **X** |
| ÖÇ 2 | Psişik ve fiziksel bağımlılık |  |  | **X** |
| ÖÇ 3 | Bağımlılık tiplerinin sınıflandırılması, morfin tipi bağımlılık |  |  | **X** |
| ÖÇ 4 | Alkol tipi bağımlılık |  |  | **X** |
| ÖÇ 5 | Barbitürat tipi bağımlılık |  |  | **X** |
| ÖÇ 6 | Tütün tipi bağımlılık |  |  | **X** |
| ÖÇ 7 | Kokain tipi bağımlılık |  |  | **X** |
| ÖÇ 8 | Esrar tipi bağımlılık |  |  | **X** |
| ÖÇ 9 | Halüsinojen tipi bağımlılık |  |  | **X** |
| ÖÇ 10 | Khat tipi bağımlılık |  |  | **X** |
| ÖÇ 11 | Uçucu solvent tipi bağımlılık |  |  | **X** |
| ÖÇ 12 | İlaçların bağımlılık yapma potansiyellerinin saptanması |  |  | **X** |
| ÖÇ 13 | Bağımlılıktan kurtulmada önlemler |  |  | **X** |
| ÖÇ 14 | Bağımlılıkta kişisel değerlendirme |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Prof. Dr. Fatma Sultan KILIÇ**İmza** |  **Tarih: Tarih: 23.03.2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521703203** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | FARMAKOKİNETİK |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI****Doç.Dr.Mahmut ÖZDEMİR** | **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** |  1 |  4 |  | 3  | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ **X** |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Bu derste, ilaçların emilimi, dağılımı ve eliminasyonu ve bu süreçlerin ilaçların ne hızda, ne miktarda ve ne kadar süreyle hedef organda etki oluşturduğu ile ilişkisı incelenecektir. |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Seçilen bir hastada, bir ilacın maksimum yararlı etkilerini ortaya çıkarırken istenmeyen etkilerini en aza indiren ilaç dozajının belirlenebilmesi için gerekli yetilerin kazanılması.  |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Terapötik etkinliği arttırmak ve toksisiteyi azaltmak amacıyla farmakokinetik presiplerin uygulanması.  |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Farmakokinetik kavramının ne olduğunu ve ilaçların absorpsiyon, dağılım, metabolizma ve itrahı konularını bilir. |
| **TEMEL DERS KİTABI** | 1. Atkinson, Principles of Clinical Pharmacology
 |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | 1. KAYAALP, S O. (2012); Akılcıl Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji.2. CİNGİ, I; EROL, K. (1996); Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Sağlık Personeli Önlisans Eğitimi, Farmakoloji.3. DÖKMECİ, I. (2007); M.Y. Okulları için Farmakoloji Dersleri. Nobel Tıp Kitapevleri.4. SÜZER, O. (2005); Farmakolojinin Temelleri.. Nobel Tıp Kitapevleri.5. GOODMAN AND GİLLMAN‘S (2011). The Pharmacological basis of Therapeutics. 12th edition6. Basic and Clinical Pharmacology: Bertram G. Katzung,7. Pharmacology: H.P.Rang, M.M Dale, J.M.Ritter,8. Lippincott’sPharmacology: Richard Harvey, Pamela Champe, 9.Human Pharmacology, Molecular toClinical: Brody,Larner,Mınneman. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | Ders için gerekli temel ders kitapları ve teknolojik donanım (bilgisayar, projeksiyon vb.) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Klinik Farmakokinetik |
| 2 |  | Klinik Farmakokinetik |
| 3 |  | İlaç emilimi ve biyoyararlanım |
| 4 |  | İlaç emilimi ve biyoyararlanım |
| 5 |  | Karaciğer hastalığının farmakokinetiğe olan etkisi |
| 6 |  | Karaciğer hastalığının farmakokinetiğe olan etkisi |
| 7 |  | Yarıyıl içi sınavı |
| 8 |  | Böbrek hastalığının farmakokinetiğe olan etkisi |
| 9 |  | Böbrek hastalığının farmakokinetiğe olan etkisi |
| 10 |  | Renal replasman tedavisi gerektiren hastalarda farmakokinetik |
| 11 |  | Populasyon farmakokinetiği |
| 12 |  | Populasyon farmakokinetiği |
| 13 |  | İlaç dağılımının kompartmental analizi |
| 14 |  | Kompartmental ve nonkompartmental farmakokinetik karşılastırılması |
| 15 |  | İlaç kinetiğinde dağılım modelleri |
| 16 |  | Yarıyıl sonu sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Farmakokinetik kavramını bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 2 | Absorpsiyonun tanımını yapar ve etkileyen faktörleri bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 3 | Dağılımın tanımını yapar ve etkileyen faktörleri bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 4 | Bitotransformasyonun tanımını yapar ve etkileyen faktörleri bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 5 | Eliminasyon ve ıtrahın tanımını yapar ve etkileyen faktörleri bilir |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Doç. Dr. Mahmut ÖZDEMİR**İmza** |  **Tarih: 27.03.2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521703204** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | DENEYSEL FARMAKOLOJİ |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI****Prof. Dr. Semra YİĞİTASLAN**  | **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** |  1 |  4 |   | 3  | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X**  |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Deney hayvanları ile ilgili genel bilgiler, bir farmakolojik deneysel çalışmanın düzenlenmesi, etik kurallar, deney hayvanlarının tanıtımı, manüplasyonu,ilaç verme yolları, injeksiyon teknikleri, kan alma teknikleri, anestezi teknikleri, deney sonrası işlemler |
| **DERSİN AMAÇLARI** |  Deney hayvanı kullanımıyla ilgili etik kurallar ve teknik bilgilerin öğretilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** |  Deney hayvanı kullanılarak bir araştırmanın planlanıp gerçekleştirilebilmesi |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Deneysel hayvan çalışmalarının planlanması, sürdürülmesi ve sonlandırılması hakkında bilgi sahibi olur |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Handbook of Laboratory Animal Science, Volume 1, Essential Principles And Practices, Hau J, Van Hooster G. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Laboratory manual for General pharmacology, Johnson DL.Handbook of experimantal pharmacology General Pharmacology, Clark JA Laboratory Animals in Research and Teaching: Ethics, Care, and Methods, Akins CK.Guidlines on Handling and Training of Laboratory Animals, Animal Research &Biological CouncilBaşaran A., Deney Hayvanları,Nisan Kitabevi,Eskişehir. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | İzole organ banyosu, bilgisayar, hayvan barındırma ünitesi |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Deney hayvanlarının tanıtımı |
| 2 |  | Deney hayvanlarının fizyolojik özellileri ve üretim teknikleri |
| 3 |  | Etik Kurallar |
| 4 |  | Deneysel Çalışma Planlaması |
| 5 |  | Rodentlerin manüplasyonu |
| 6 |  | Sıçan ve fareye injeksiyon teknikleri |
| 7 |  | Sıçan ve fareye oral yolla ilaç verme yöntemleri |
| 8 |  | **Arasınav** |
| 9 |  | Anestezi Teknikleri |
| 10 |  | Tavşana parenteral ilaç verme |
| 11 |  | Deney hayvanlarında idrar toplama yöntemleri |
| 12 |  | Kan alma Teknikleri |
| 13 |  | Serum ve plazma elde edilmesi |
| 14 |  | Deney hayvanlarında ötanazi |
| 15 |  | Deney hayvanlarında otopsi |
| 16 |  | **Yarıyıl sonu sınavı** |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Deneysel araştırmada kullanılan yöntemler hakkında bilgi edinir.  |  | **X** |  |
| ÖÇ 2 | Deney hayvanları kullanımı hakkında bilgi edinir.  |  | **X** |  |
| ÖÇ 3 | Deneysel çalışma planlama hakkında bilgi edinir |  | **X** |  |
| ÖÇ 4 | Deneysel çalışmada incelenecek materyallerin toplanmasını öğrenir.  |  | **X** |  |
| ÖÇ 5 | Deneysel çalışma sonlandırma ölçütlerini öğrenir.  |  | **X** |  |
| ÖÇ 6 | İn vivo çalışma, in vitro çalışma, in situ çalışma, kayıt sistemlerini öğrenir. |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Semra YİĞİTASLAN** **İmza** |  **Tarih: 28/04/2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521703205** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | AKUT ZEHİRLENME TEDAVİSİNDE GENEL İLKELER |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI****Prof. Dr. Başar SIRMAGÜL**  | **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 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Zehir spesifik farklılıklar, özellikle tanısal anlamda ve doz bağımlı klinik farklılıklarZehirlenmelerde genel değerlendirme ve tanı kriterleri. Tedavi ve antidot uygulanımı.İlaç ve zehir kavramı, toksikolojide acil kavramı ve değerlendirme.Kimyasal karsinojenez ve teratojenitenin akut zehirlenme bağlantısı.. |
| **DERSİN AMAÇLARI** |  Dersin temel amacı,Akut zehirlenmede tanı ve tedavi ilkelerinin belirlenmesi, toksikolojide bireysel ve toplumsal yaklaşım kriterlerinin belirlenmesi. Ilaç ve zehir kavramlarının oturtulması. Akut zehirlenmelerde acil tedavi basamaklarının bilinmesi. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** |  1- Zehir spesifik farklılıklar, özellikle tanısal anlamda ve doz bağımlı klinik farklılıklar Zehirlenmelerde genel değerlendirme ve tanı kriterleri. Tedavi ve antidot uygulanımı. İlaç ve zehir kavramı, toksikolojide acil kavramı ve değerlendirme. Kimyasal karsinojenez ve teratojenitenin akut zehirlenme bağlantısı.2- Tanı , sınıflama, etken madde tanımı ve belirlenmesi, spesifik ajanların klinik özelliklerinin bilinmesi kısa sürede veri bankalarından optimum yararlanılması. Akut subakut ve kronik algoritimlerin tespiti. |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Öğrenci akut zehirlenme tedavileri hakkında bilgi edinir. |
| **TEMEL DERS KİTABI** | 1. KAYAALP, S O. (2012); Akılcıl Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji.2. Basic and Clinical Pharmacology: Bertram G. Katzung,3. Toksikoloji (Akut zehirlenmelerde Tanı ve tedavi) |
| **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. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | Temel ders kitapları ve dersin işlenmesi için gerekli olan teknolojik gereçler (bilgisayar, barkovizyon...) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Farmakoloji ve toksikolojinin, temelleri tüm ana ilaç sınıflarının sistematik incelemesi |
| 2 |  | Tanımlar; organizmalarda ilaçların emilimi,dağılımı ve birikimi famako dinamik |
| 3 |  | Biyotransformasyonlar; toksinslerin etkisi: |
| 4 |  | Toksikokinetik; toksisitenin belirlemesi; toksisite very bankaları ; |
| 5 |  | Yaşa bağlı toksikoloji |
| 6 |  | İlaç ve Kimyasalların Kazara Yutulması |
| 7 |  | İzleme ve destekleyici bakım |
| 8 |  | Ara Sınav |
| 9 |  | Zehirlenmeler ve tedavileri |
| 10 |  | Toksik ilaç etkileşimleri |
| 11 |  | Zehirlenme sürecinde sistemlere olan etkileri. |
| 12 |  | İlaçlarla tedavi |
| 13 |  | Zehirler ve Panzehirler |
| 14 |  | İlaçların mutajenik ve teratojenik etkiler |
| 15 |  | Organofosfat insektisit toksikolojisi |
| 16 |  | Final Sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Öğrenci akut zehirlenme tedavileri hakkında bilgi edinir. |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Prof. Dr. Başar SIRMAGÜL**İmza** |  **Tarih:**  **24/04/2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521703206** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | FARMAKOLOJİDE BİLGİSAYAR KULLANIMI |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI**Prof. Dr. Başar SIRMAGÜL | **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** |  2 |  2 |   | 3  | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Temel bilgisayar uygulamaları Windows tabanlı uygulamalar özellikle excell ile word uygulamaları yanında internet kullanımı ve veri elde etme depolama ve işleme yöntemlerinin gösterilmesi. SPSS ile istatistik, grafik oluşturma gibi yötemler ayrıca medikal simülasyonlardan yararlanma ve sunum tekniklerinde Windows uygulamarının öğretilmesi bilimsel alanda yapılan çalışmaların sonuçlarının değerlendirilebilmesi ve sunulabilmesi açısından önemli olmaktadır. |
| **DERSİN AMAÇLARI** |  Dersin temel amacı,farmakolojik verileri depolama işleme ve değerlendirmede bilgisayardan maksimum yararlanma. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** |  1- Temel bilgisayar uygulamalarından Windows tabanlı uygulamalar özellikle excell ile word uygulamaları yanında internet kullanımı ve veri elde etme depolama ve işleme yöntemlerinin gösterilmesi. Paket programlardan SPSS ile istatistik, grafik oluşturma gibi yötemler verilecektir.Ayrıca medikal simülasyonlardan yararlanma ve sunum tekniklerinde Windows uygulamarının öğretilmesi içeriği oluşturacaktır.2- Farmakolojik çalışmaların planlanmasında güncel verilere ulaşmada, bilgilerin alınması ve sınıflandırılmasında , hipotez oluşturduktan sonra uygun modellerin oluşturulması ve deney aşamasında uygun program ve yazılımların, paket uygulamaların yardımıyla verilerin toplanmasında değerlendirme ve sonuçların sunumunda bilgisayar ve destekli sistemlerin kullanılması ve geliştirilmesi. |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Öğrenci farmakoloji pratiğinde bilgisayarın kullanımı ile ilgili temel bilgileri öğrenir. |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Medical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine  |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | 1- Medical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine 2- Edward H. Shortliffe ,Lawrence M.Fagan3- Paket programlar ile istatistiksel veri analizi Prof.Dr.Kazım Özdamar 20044- SPSS ile Biyoistatistik, Prof.Dr.Kazım Özdamar 20015- Ohrn MA, van Oostrom JH, van Meurs WL. A comparison of traditional textbook and interactive computer learning of neuromuscular block. *Anes Anal* 1997;**84**: 657-61.6- Timmis S, Brown KN, Gilbert MJ, Gifford L, Lloyd A, Moss SH *et al*. PCALL Review. <http://WWW.coacs.com/pccal/reviews>. May 2000.7- de Graff JS, de Vos CJ, Steenbergen HJ. Fully automated experiments with isolated organs *in vitro*. *J Pharmacol* *Methods* 1983;**10**:113-35.8- Goodman and Gillman’s:The Pharmacological Basis of THERAPEUTİCS, eleventh edition, 2006.  |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | Temel ders kitapları ve dersin işlenmesi için gerekli olan teknolojik gereçler (bilgisayar, barkovizyon...) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Bilgisayar teknolojisine giriş |
| 2 |  | Windows tabanlı yazılım ve ana donanım |
| 3 |  | Word ve Excel uygulamaları veri dönüştürücü operasyonlar |
| 4 |  | Analog veri toplama elektronik çeviriciler |
| 5 |  | Veri değerlendirme teknikleri |
| 6 |  | **Medikal ve farmakolojikal veriler** |
| 7 |  | Farmakolojide analog çeviri sistemlerine yönelik paket uygulamalar |
| 8 |  | Ara sınav |
| 9 |  | Farmakolojide animasyonlar |
| 10 |  | Normal ve patolojik veriler |
| 11 |  | **Bilgisayar uygulamalarında güvenlik ve doğruluk**  |
| 12 |  | SPSS paket uygulamaları |
| 13 |  | EXCEL de basit istatistik testler, grafik uygulamaları |
| 14 |  | Anova ile grup karşıaştırmalarına örnekler1 |
| 15 |  | Anova ile grup karşıaştırmalarına örnekler2 |
| 16 |  | Yıl sonu sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Öğrenci farmakoloji pratiğinde bilgisayarın kullanımı ile ilgili temel bilgileri öğrenir. |  |  | X |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Prof. Dr. Başar SIRMAGÜL**İmza** |  **Tarih:**  **22/04/2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521703207** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | GENEL FARMAKOLOJİ |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI****Prof.Dr. Bilgin 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 ****Güz **X** |  3 |  0 |   | 3  | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X**  |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Farmakoloji hakkında temel bilgiler, ilaç yazgısı ile ilgili olaylar. İlaçların veriliş yolları ve bunlarla ilgili farmasötik şekiller. Doz-konsantrasyon-etki ilişkileri. İlaç etkileşmeleri, ilaçların toksik etkileri, farmakokinetik ve ilaç geliştirme yöntemleri hakkında temel bilgi vermeye yönelik bir derstir |
| **DERSİN AMAÇLARI** |  Dersin temel amacı,temel farmakoloji bilgilerinin, ilaçların elde edildiği kaynaklarının, ilaç uygulama yollarının, ilaçların farmakokinetiği ve farmakodinamiğini, ilaçların etkisini değiştiren faktörlerin öğrenilmesi. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** |  Temel farmakoloji bilgilerinin öğrenilmesi. Gerek deneysel ilaç uygulamaları gerekse klinikte kullanılan ilaçların etkileri, yan etkileri, ilaç etkileşmeleri konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Öğrenci farmakolojinin temel kavramları hakkında bilgi edinir. |
| **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** | Temel ders kitapları ve dersin işlenmesi için gerekli olan teknolojik gereçler (bilgisayar, barkovizyon...) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Farmakoljiye giriş |
| 2 |  | İlaçların biyolojik membranlardan geçişi ve absorbsiyon olayı |
| 3 |  | İlaçları uygulama yolları ve uygulama yerinden absorbsiyon |
| 4 |  | İlaçların dağılımı |
| 5 |  | İlaçların biyotransformasyonu |
| 6 |  | İlaçların ıtrahı ve eliminasyon kinetiği |
| 7 |  | Ara sınav |
| 8 |  | Doz konsantrasyon etki ilişkisi |
| 9 |  | İlaçların etki mekanizmaları |
| 10 |  | Reseptörler ve ilaç-reseptör ilişkisi |
| 11 |  | İlaçların etkisini değiştiren faktörler |
| 12 |  | İlaçlar arasındaki etkileşmeler |
| 13 |  | İlaçların toksik etkileri |
| 14 |  | İlaç geliştirme yöntemleri |
| 15 |  | Yarıyıl sonu sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Öğrenci farmakolojinin temel kavramları hakkında bilgi edinir. |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof.Dr. Bilgin KAYGISIZ** **İmza** |  **Tarih:26.03.2025**  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521705208** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | FARMAKOLOJİDE ENSTRÜMENTAL ANALİZ YÖNTEMLERİ |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI****Prof. Dr. Semra YİĞİTASLAN**  | **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** |  1 |   | 2  | 2  | 5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Hastane laboratuarlarında kullanılan temel gereç ve yöntemler, pH kavramı ve ölçüm yöntemleri, Optik yöntemler, Otoanalizörler, İmmünoassay yöntemleri, Görüntüleme yöntemleri ve kromatografik yöntemler . |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Temel laboratuar yöntemleri ve laboratuarlarda yaygın olarak kullanılan aletler hakkında bilgi vermek. . |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Bu kursu alan öğrenci temel laboratuar tekniklerinin prensiplerini öğrenecek ve temel aletleri kullanarak veri analizini yapabilecektir. |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Temel laboratuar tekniklerinin öğrenilmesi ve temel aletler kullanılarak veri analizi yapılabilmesi |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Laboratuvar Teknikleri ve Gereçleri (Anadolu Üniversitesi Yayınları No:978)**(Açıkalın,E., Cingi M.İ., Erol K., Pütün. E)** |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** |  |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | **Mikroskop, ph metre, ELISA okuyucu** |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Mikroskobi  |
| 2 |  | Temel Laboratuar Yöntemleri ve Gereçleri  |
| 3 |  | PH Kavramı ve Ölçüm Yöntemleri  |
| 4 |  | Optik Yöntemler, Işık Absorpsiyon Kanunlarının Özellikleri  |
| 5 |  | Kolorimetri, Elektronik Spektroskopi, Atomik Absorpsiyonve Emisyon Spektroskopisi.  |
| 6 |  | Türbidimetri ve Nefelometri ,Refraktometri,Polarimetri |
| 7 |  | Otoanalizörler |
| 8 |  | Immunoassay Yöntemleri (Radioimmunoassay ve ELISA) |
| 9 |  | Görüntüleme Yöntemleri, Ultrasounografi, Bilgisayarlı Tomografi, Manyetik Rezonance |
| 10 |  | Kromatografik Yöntemler ve Elektroforez |
| 11 |  | Kromatografik Yöntemler ve Elektroforez |
| 12 |  | Yarıyıl sonu sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Mikroskopta görüntüyü değerlendirebilmeyi öğrenir |  |  X |  |
| ÖÇ 2 | Temel laboratuar gereçlerini tanır |  | X |  |
| ÖÇ 3 | pH metre kullanarak ölçüm yapabilir |  | X |  |
| ÖÇ 4 | Kolorimetrik ve spektroskopik yöntemleri bilir |  | X |  |
| ÖÇ 5 | ELISA yöntemi ile ölçüm yapabilir |  | X |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Semra YİĞİTASLAN** **İmza** |  **Tarih: 28/04/2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521704201** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | SOLUNUM SİSTEMİ FARMAKOLOJİSİ |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI****Doç.Dr. Semra YİĞİTASLAN** Prof. Dr. Başar SIRMAGÜL | **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 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Solunum sistemi hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçların özelliklerini öğrenmek  |
| **DERSİN AMAÇLARI** |  Solunum sistemini etkileyen ilaçları tanımak |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** |   |
| **DERSİN ÖĞRENİM 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 toClinical: Brody,Larner,Mınneman. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Öksürük refleksi ve antitusif ilaçlar |
| 2 |  | Ekspektoran ilaçlar |
| 3 |  | Mukolitikler |
| 4 |  | Surfaktanlar |
| 5 |  | Bronşiyal astımın patogenezi |
| 6 |  | Beta-mimetikler |
| 7 |  | Kortikosteroidler  |
| 8 |  | Ara sınav |
| 9 |  | Antimuskarinik ilaçlar |
| 10 |  | Teofilin |
| 11 |  | Mast hücresi stabilizatörleri |
| 12 |  | Lökotrien antagonistleri |
| 13 |  | Antiastmatik ilaçların klinik farmakolojisi |
| 14 |  | Oksijen ve diğer tedavi gazları |
| 15 |  | Mesleki astım , astımda kullanılan diğer tedaviler |
| 16 |  | Astımda kullanılan diğer tedaviler |
| 17 |  | Astımlı çocuklarda kullanılan ilaçlar |
| 18 |  | Yarıyıl sonu sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Solunum sistemi hastalıkları tedavisinde kullanılan ilaçları ve kullanımlarını öğrenir |  |  | **x** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Prof. Dr. Başar SIRMAGÜL**İmza** |  **Tarih: 04.07.2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521704202** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | SİNDİRİM SİSTEMİ FARMAKOLOJİSİ |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI**Prof. Dr. ENGİN YILDIRIM | **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 |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Peptik ülser tedavisinde kullanılan ilaçlar, laksatif ve pürgatif ilaçlar, antidiyareik ilaçlar, emetik ve antiemetik ve prokinetik ilaçlar, sindirim sistemini etkileyen diğer ilaçlar |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Sindirim sistemi hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçların özelliklerini öğrenmek  |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Sindirim sistemini etkileyen ilaçları tanımak |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Sindirim sistemi hastalıklarında kullanılan ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamik özelliklerini, kullanım endikasyonlarını, dozlarını, yan ve toksik etkilerini bilir. |
| **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. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Peptik ülser |
| 2 |  | Asid salgılanmasını azaltan ilaçlar |
| 3 |  | Antasid ilaçlar |
| 4 |  | Diğer ilaçlar (sokralfat, mizoprostol, helicobacter pylori eradikasyonu) |
| 5 |  | İnce ve kalın barsakta iyon transport mekanizmaları |
| 6 |  | Ara sınav |
| 7 |  | Laksatif ve pürgatif ilaçlar |
| 8 |  | Antidiyareik ilaçlar |
| 9 |  | Oral rehidratasyon tuzları |
| 10 |  | Emetik ilaçlar |
| 11 |  | Antiemetik ilaçlar |
| 12 |  | Kanser kemoterapisine bağlı emezisin tedavisi |
| 13 |  | Dijestanlar |
| 14 |  | Koleretik ilaçlar |
| 15 |  | Kolagog ilaçlar |
| 16 |  | Safra taşını eritebilen ilaçlar |
| 17 |  | Yarıyıl sonu sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Sindirim sistemi hastalıklarında kullanılan ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamik özelliklerini, kullanım endikasyonlarını, dozlarını, yan ve toksik etkilerini bilir. |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Prof. Dr. ENGİN YILDIRIM**İmza** |  **Tarih: 27.03.2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521704203** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | TOKSİKOLOJİ  |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI**Prof. Dr. Başar SIRMAGÜL | **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 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Toksikolojinin temelleri, havadaki kirlilikler, insektisidler, ağır metaller, şelatörler, zehirlenmenin tedavisi. |
| **DERSİN AMAÇLARI** |  Temel toksikoloji, toksik ilaç tipleri, zehirlenmenin tedavisini  öğrenmek. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | 1- Toksikolojinin temelleri, havadaki kirlilikler, insektisidler, ağır metaller, şelatörler, zehirlenmenin tedavisi hakkında bilgi edinmek.2- Zehirlenmenin ilaçla tedavisi, toksisitenin öneminin öğrenilmesi.. |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Öğrenci temel toksikoloji ile genel bilgileri edinir. |
| **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. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | Temel ders kitapları ve dersin işlenmesi için gerekli olan teknolojik gereçler (bilgisayar, barkovizyon...) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Toksikolojinin prensipleri |
| 2 |  | Havadaki kirlilikler |
| 3 |  | İnsektisidler; Klorlu hidrokarbonlar |
| 4 |  | Organofosfatlar |
| 5 |  | Botanik insektisidler |
| 6 |  | Paraquat |
| 7 |  | Kurşun |
| 8 |  | Ara sınav |
| 9 |  | Arsenik |
| 10 |  | Civa |
| 11 |  | Demir |
| 12 |  | Şelatörler |
| 13 |  | Zehirlenme tedavisinde kullanılan ilaçlar |
| 14 |  | Toksik maddeler arasındaki etkileşmeler |
| 15 |  | Yıl sonu sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Öğrenci temel toksikoloji ile genel bilgileri edinir. |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Prof. Dr. Başar SIRMAGÜL**İmza** |  **Tarih: 22.04.2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521704204** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | SİNİR SİSTEMİNDE İLETİŞİM MEKANİZMALARI |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI****Prof. Dr. Semra YİĞİTASLAN**  | **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  |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **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 ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Nörohumoral iletişim kavramını, nörotransmitter sentezini, nörotransmitterlerin biyotransformasyonu ve liminasyonunu öğrenmek, ko-transmaitter kavramını öğrenmek, SSS reseptörlerininin ilaçlarla etkileşimini anlamak |
| **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** | **barkovizyon** |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **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 |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Nörotransmitter, nöromodülatör ve nörohormon kavramlarını bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 2 | Nörotransmitterlerin sentezi, biyotransformasyonu ve eliminasyon mekanizmalarını kavrar |  |  | **X** |
| ÖÇ 3 | Reseptör yapısını bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 4 | Sinyal iletim sistemlerini bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 5 | Reseptör-ilaç etkileşmelerini bilir |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Semra YİĞİTASLAN** **İmza** |  **Tarih: 28/04/2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521704205** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | KLİNİK FARMAKOLOJİ |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI**Doç.Dr. Mahmut ÖZDEMİR | **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 **** |  2 |  2 |  | 3  | 7,5 | ZORUNLU SEÇMELİ **X** |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Temel farmakodinamik,farmakokinetik parametrelerin irdelenmesi, tedavi ilkeleri ve değerlendirme, rasyonel reçetelendirme, klinik uygulamalarında ve ilaç tedavilerinde kanun uygulamaları, kamusal ve sosyal tedavi yaklaşımları açısından klinik uygulamalar. |
| **DERSİN AMAÇLARI** | İlaç ve klinik uygulamalar arasında optimal koşulların sağlanması ilkelerinin teorik ve pratik açıdan kavranılması. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Rasyonel, etkin ve güvenli ilaç tedavi ilkelerini kazanmak.Güncel tedavi yöntemlerini bilmek ve irdelemek.İlaç kullanımında olası yan etkiler, etik kurallar, yeni ilaç geliştirme basamakları, iyi klinik uygulama esasları ve genel değerlendirme parametrelerinin kullanımı ilkelerinin kazanılması. |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Klinik farmakolojinin ilgi alanlarının kavranması ve klinik araştırma protokolü hazırlanması konusunda bilgi sahibi olması |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Clinical pharmacology, D.R Laurence eight edition,Churchill LivingstoneKlinik Farmakolojinin esasları ve temel düzenlemeler ,Prof.Dr.S Oğuz Kayaalp |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Walley T,Clinical pharmacology and therapeutics in undergraduate medical education in the UKDukes G Clinical pharmacology and primary health care in Europe. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | Temel ders kitapları ve dersin işlenmesi için gerekli olan teknolojik gereçler (bilgisayar, barkovizyon...) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | İlaç( kimyasal maddeden patenetli ürün oluşumuna kadar basamaklar) |
| 2 |  | Deney hayvanlarında preklinik çalışmalar. |
| 3 |  | Etik kavramlar ve yaklaşımlar |
| 4 |  | Rutin farmakolojik test ve prosedürler |
| 5 |  | Deney protokolleri ve klinik bağlantıları |
| 6 |  | İnsan orjinli çalışmalarda etik |
| 7 |  | Yeni ilaç ve klinik araştırmalar |
| 8 |  | Faz çalışmaları |
| 9 |  | Arasınav |
| 10 |  | Klinik uygulama esasları ve zorunluluklar |
| 11 |  | Klinik değerlendirme |
| 12 |  | İstatistik  |
| 13 |  | Tedavi grupları ve denemeler |
| 14 |  | Çift kör –tek kör vs, teknikler |
| 15 |  | Meta analizler ve farmakoepidemiyoloji |
| 16 |  | Yarıyıl sonu sınavı |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Klinik farmakoloji kavramını bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 2 | İlaç geliştirme fazlarını bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 3 | Klinik araştırmalarda etik kuralları bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 4 | Klinik araştırma protokolü hazırlar |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Doç. Dr. Mahmut ÖZDEMİR**İmza** |  **Tarih: 27.03.2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521704206** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | İLAÇ ETKİSİNİN İLKELERİ |  |
| **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 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | İlaçlar farklı yollarla etkilerini gösterirler. Bu etkiler bir enzim aracılığı ile, membranlardaki nöromediatörlerle, transmembranal aktif transport sistemleri,ilaç antimetabolitleri,iyon kanalları, vücutta eksik olanı yerine koyma ve şelasyon oluşturarak etki yapmaları konusunda bilgilendirmek.  |
| **DERSİN AMAÇLARI** | İlaç etki mekanizmalarını anlatmak |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | İlaçların etki mekanizmalarının sınıflandırılması |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | İlaçların etki mekanizmaları ve etki yolları hakkında bilgi sahibi olmak. |
| **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 edition5. 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. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Nöromediatörlerin mekanizmayı etkilemesi |
| 2 |  | Nöromediatörlerin mekanizmayı etkilemesi |
| 3 |  | İlacın fiziksel ve kimyasal yapısına bağlı etkiler |
| 4 |  | İlacın enzim inhibe veya aktive etmesiyle etkileri, |
| 5 |  | İlaçın antimetabolit olmasıyla ilgili etkileri, |
| 6 |  | Ara sınav |
| 7 |  | İlacın transmembranal aktif transport sistemlerini inhibe veya aktive etmesiyle ilgili etkileri, |
| 8 |  | İlacın eksitabl hücrelerde iyon kanallarını açıcı ve kapatıcı etkileri, |
| 9 |  | İlacın vücutta eksik olan maddeyi yerine koyucu etkileri |
| 10 |  | İlacın vücutta inaktif duran maddeyi açığı çıkarıcı veya engelleyici etkisi, |
| 11 |  | İlacın şelasyon yaparak etkisi |
| 12 |  | Final sınav |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Nöromediatörlerin mekanizmayı etkilemesi |  |  | **X** |
| ÖÇ 2 | Nöromediatörlerin mekanizmayı etkilemesi |  |  | **X** |
| ÖÇ 3 | İlacın fiziksel ve kimyasal yapısına bağlı etkiler |  |  | **X** |
| ÖÇ 4 | İlacın enzim inhibe veya aktive etmesiyle etkileri, |  |  | **X** |
| ÖÇ 5 | İlacın anti metabolit etkileri |  |  |  |
| ÖÇ 6 | İlacın transmembranal aktif transport sistemlerini inhibe veya aktive etmesiyle ilgili etkileri, |  |  | **X** |
| ÖÇ 7 | İlacın eksitabl hücrelerde iyon kanallarını açıcı ve kapatıcı etkileri, |  |  | **X** |
| ÖÇ 8 | İlacın vücutta eksik olan maddeyi yerine koyucu etkileri |  |  | **X** |
| ÖÇ 9 | İlacın vücutta inaktif duran maddeyi açığı çıkarıcı veya engelleyici etkisi, |  |  | **X** |
| ÖÇ 10 | İlacın şelasyon yaparak etkisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Prof. Dr. Fatma Sultan KILIÇ**İmza** |  **23-3-2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521704207** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | TERAPÖTİK İLAÇ İZLEMİ |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI** | **DERSİN DİLİ****Türkçe: X****İngilizce: ** | **Dersin Kategorisi** |
| Teknik | Medikal | Diğer(……) |
| Prof. Dr. Başar SIRMAGÜL |  |  | **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 |  50 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | **50** |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Terapötik ilaç düzeyi izleminin (TİDİ) temel ilkeleri, amaçları ve önemi ile ilaçların analiz yöntemleri, teorik ve uygulamalı olarak işlenecektir. |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Programın sonunda öğrenciler, terapötik ilaç düzeyi izleminin teorik altyapısı, amaçları ve ilkeleri konusunda bilgi sahibi olacaklardır. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** |  |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Öğrenci terapötik ilaç düzeyi izlemi ile ilgili temel bilgileri edinir. |
| **TEMEL DERS KİTABI** | 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. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | Temel ders kitapları ve dersin işlenmesi için gerekli olan teknolojik gereçler (bilgisayar, barkovizyon...) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Terapötik ilaç düzeyi izlemini (TİDİ) tanımlanması |
| 2 |  | TİDİ neden gereklidir, rutinde izlenen ilaçların özellikleri ve örnekleri |
| 3 |  | TİDİ kavramları |
| 4 |  | Serumda ilaç düzeyi ölçümü için kullanılan yöntemleri |
| 5 |  | TİDİ uygulanışına ait FDA ve EMA kuralları |
| 6 |  | Yaygın olarak izlenen ilaçların kriterleri ve özellikleri |
| 7 |  | TİDİ’nin önemi |
| 8 |  | Farmakokinetik parametreler ve TİDİ’de kullanımları |
| 9 |  | Örnekleri toplama, işleme ve TİDİ için saklarken dikkat edilmesi gereken noktalar |
| 10 |  | TİDİ’de kullanılan yöntemler |
| 11 |  | TIDI sonuçlarının yorumlanması |
| 12 |  | FİNAL SINAVI |
| 13 |  |  |
| 14 |  |  |
| 15 |  |  |
| 16 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Öğrenci terapötik ilaç düzeyi izlemi ile ilgili temel bilgileri edinir. |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Prof. Dr. Başar SIRMAGÜL**İmza** |  **Tarih:**  **22.04.2025**  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521706208** | **ANABİLİM DALI:** TIBBİ FARMAKOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | AKILCI İLAÇ KULLANIMI |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI****Prof.Dr. Engin YILDIRIM**  | **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 XGüz  |  2 | 0 |   | 2  | 5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **X** |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | İlaç kullanımı son zamanlarda oldukça önemli olmuştur. Bireyler birbirlerinden duydukları ilaçları artık kolayca eczanelerden temin etmekte ve kullanmaktadır. Ayrıca ilaç kullanma ilkeleri açısından, özellikle uygun hastada, uygun ilacın doğru seçilmesi de gerekmektedir. İlacın uygun dozda, uygun zaman aralığında, uygun yolla, uygun sürede kullanımı da çok önemlidir. İlacın uygunluğu yanısıra maliyet, güvenlik ve ilaçların etki mekanizmalarıda vurgulanmalıdır. Bu konuda mutlaka farkındalık ve bilinç oluşturulması gereklidir. |
| **DERSİN AMAÇLARI** | İlaç kullanımı sırasında dikkat edilmesi gerekli kuralları anlamalarını sağlamaktır. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** |  İlaçların etkililiği, güvenilirliği, uygunluğu ve maliyeti konularının önemini  anlamalarını sağlamak. |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** |  Hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçların bireysel tedavi özelliklerine dikkat  edilerek uygun ilacın seçilmesi ve uygun doz sürede kullanılmasını sağlamak. |
| **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 edition4. 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 to Clinical: Brody, Larner, Mınneman.8. Hardman JG, Limbird LE, Gilman AG, The Pharmacological Basis of Therapeutics,McGraw-Hill, New York9.Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Pharmacology, Churchill Livingstone, Edinburgh, (3th ed.)1995.10. Lüllmann H, Mohr K, Ziegler A.Atlas de Poche de Pharmacologie ,Medecine-Sciences Flammarion, Paris (2. baskı),199611. Taner D. Fonksiyonel Nöroanatomi,METU press |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Giriş,  |
| 2 |  | İlaçların Etkilerinin önemi 1, |
| 3 |  | İlaçların Etkilerinin önemi 2, |
| 4 |  | İlaçların güvenilirliğinin önemi 1, |
| 5 |  | İlaçların güvenilirliğinin önemi 1, |
| 6 |  | İlaçların Uygunluğunu önemi 1, |
| 7 |  | İlaçların Uygunluğunu önemi 2, |
| 8 |  | **Arasınav** |
| 9 |  | İlaçların maliyetinin önemi 1 |
| 10 |  | İlaçların maliyetinin önemi 2, |
| 11 |  | İlaçların kullanımı ile ilgili ilkeler 1, |
| 12 |  | İlaçların kullanımı ile ilgili ilkeler 2, |
| 13 |  | İlaçların farmasötik şekillerinin tedavide önemi |
| 14 |  | İlaç- ilaç etkileşmesinin önemi, |
| 15 |  | İlaç-besin etkileşmesinin önemi, |
| 16 |  | **Yarıyıl sonu sınavı** |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçların bireysel tedavi özelliklerine dikkat edilerek uygun ilacın seçilmesi ve uygun doz sürede kullanılmasını sağlamak. |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof.Dr. Engin YILDIRIM** **İmza** |  **Tarih:27.03.2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521706209** | **ANABİLİM DALI: Tıbbi Farmakoloji** |
| **DERSİN ADI:** | **DİYABETİN FARMAKOLOJİK TEMELLERİ**  |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI****Prof. Dr. Semra YİĞİTASLAN**  | **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  |  2 |  0 |   | 2  | 5 | ZORUNLU SEÇMELİ  |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Diyabet hakkında genel bilgi ve tedavisiDiyabet çalışmaları için kullanılan hayvan modelleri ve ayrıntılarıDiyabetin komplikasyonları ve deneysel nöropati, nefropati ve retinopati modelleri |
| **DERSİN AMAÇLARI** |  Dersin temel amacı, **diyabetin genel kavramları, tedavisi ve komplikasyonlarının belirlenmesi, deneysel diyabet çalışmaları için hayvan modellerinin açıklanması ve bu modellerin birbirleriyle kıyaslanarak yapılacak diyabet çalışmalarında en uygun deneysle diyabet modelinin belirlenmesi için esasların kavranmasıdır.** |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** |  1- Diyabetin tedavisi, komplikasyonları ve deneysel diyabet modellerinin öğrenilmesi2- deneysel diyabet çalışmaları için hangi modelin nasıl seçileceğinin temellerinin öğrenilmesi |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | Diyabetin tedavisi, komplikasyonları ve deneysel diyabet modellerinin öğrenilmesi |
| **TEMEL DERS KİTABI** | 1. KAYAALP, S O. (2012); Akılcıl Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji.2. Basic and Clinical Pharmacology: Bertram G. Katzung,3. Toksikoloji (Akut zehirlenmelerde Tanı ve tedavi) |
| **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. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | **barkovizyon** |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Diyabetin epidemiyolojisi ve patofizyolojisi  |
| 2 |  | Diyabetin tedavisi |
| 3 |  | Diyabetin komplikasyonlarının patofizyolojisi |
| 4 |  | Kimyasal yollarla oluşturulan tip 1 diyabet modelleri |
| 5 |  | Spontan otoimmün ve genetik yollarla oluşturulmuş tip 1 diyabet modelleri |
| 6 |  | Obez tip 2 diyabet modelleri |
| 7 |  | Yüksek yağ içeriğiyle beslenme ile oluşturulan tip 2 diyabet modelleri |
| 8 |  | **Yarıyıl sınavı** |
| 9 |  | Kemirgenler haricindeki tip 1 ve tip 2 diyabet modelleri |
| 10 |  | Diyabet çalışmalarında knockout ve transjenik farelerin rolü |
| 11 |  | Diyabetik komplikasyonların patogenezinde glikasyonun ve ileri glikasyon son-rürünlerin rolünün değerlendirilmesi |
| 12 |  | Diyabetik komplikasyonlarda oksidatif stress ve anormal lipid metabolizmasının rolü |
| 13 |  | Diyabetik nöropati modelleri |
| 14 |  | Diyabetik nefropati modelleri |
| 15 |  | Diyabetik retinopati modelleri |
| 16 |  | Final Exam |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | Diyabet patofizyolojisini bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 2 | Diyabet tiplerini kavrar |  |  | **X** |
| ÖÇ 3 | Diyabet tedavisinde kullanılan ajanları bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 4 | Diyabet deneysel modellerini bilir ve uygular |  |  | **X** |
| ÖÇ 5 | Diyabetik komplikasyonları ve tedavilerini bilir |  |  | **X** |
| ÖÇ 6 | Diyabetik komplikasyon deneysel modellerini bilir ve uygular |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Semra YİĞİTASLAN** **İmza** |  **Tarih: 28/04/2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521706210** | **ANABİLİM DALI: TIBBİ FARMAKOLOJİ** |
| **DERSİN ADI:**  | **İNFLAMASYONUN FARMAKOLOJİK TEMELLERİ**  |  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM****ELEMANI****Prof.Dr. Bilgin 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  | 2 |  0 |   | 2 | 5 | ZORUNLU SEÇMELİ  **** |
|  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ SINAVI** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  1 |  50 |
| Kısa Sınav |  |   |
| Ödev |   |   |
| Proje |   |   |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
|  | **YARIYIL SONU SINAVI** | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |   |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Bu derste inflamasyonun temelleri ile giriş yapılarak daha sonra inflamasyona aracılık eden mediatörler tartışılacaktır. Derste ayrıca inflamasyonun deneysel hayvan modelleri anlatılacak ve inflamasyonun farmakolojik tedavileri üzerinde durulacaktır. |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Dersin temel amacı,inflamasyonun mekanizmalarının ve bu mekanizmalara aracılık eden nöromediyatörlerin bilinmesi, inflamasyon modellerini kullanarak hayvan deneylerinin planlanabilmesi ve inflamasyonun farmakolojik tedavi esaslarının bilinmesidir. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** |  İnflamasyon temelleri üzerinden deneysel çalışmalar planlanması |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | İnflamasyonun temelleri ve inflamasyon tedavisinde kullanılan ilaçlar ve mekanizöaları hakkında bilgi edinir. |
| **TEMEL DERS KİTABI** | 1. KAYAALP, S O. (2012); Akılcıl Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji.2. Basic and Clinical Pharmacology: Bertram G. Katzung,3. GOODMAN AND GİLLMAN‘S (2011). The Pharmacological basis of Therapeutics. 12th edition4-Pharmacology volume 2, The Pharmacotherapy of inflammation, editor: Harry Majewski. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** |   |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | Temel ders kitapları ve dersin işlenmesi için gerekli olan teknolojik gereçler (bilgisayar, barkovizyon...) |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** |  **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | İnflamasyonun temelleri ve immün sistem |
| 2 |  | Inflamasyonun Major mediatörleri |
| 3 |  | İnflamasyonun endojen down regülatörleri |
| 4 |  | Sitokinler ve kemokinler |
| 5 |  | İmmünsupresyonun farmakolojisi |
| 6 |  | Nöroinflamasyon ve ilişkili hastalıklar |
| 7 |  | İnflamasyonun deneysel hayvan modelleri-1 (Akut inflamasyon) |
| 8 |  | **Ara sınav** |
| 9 |  | İnflamasyonun deneysel hayvan modelleri-2 (Kronik inflamasyon) |
| 10 |  | Steroidal ve Non steroidal antiinflamatuvar ilaçlar |
| 11 |  | İnflamasyon tedavisinde mediator reseptör antagonistler |
| 12 |  | İnflamasyon tedavisinde sitokin nötralize edici ajanlar |
| 13 |  | İnflamasyon tedavisinde hastalığı modifiye edici antiromatoid ilaçlar |
| 14 |  | İnflamasyon tedavisinde immünsüpresan etkili antiinflamatuvar ilaçlar |
| 15 |  | Gut hastalığının tedavisi |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI**  | **Katkı Düzeyi** |
| **NO** | **DERSİN ÇIKTILARI**  | **1****Az** | **2****Orta** | **3****Yüksek** |
| ÖÇ 1 | İnflamasyonun temelleri ve inflamasyon tedavisinde kullanılan ilaçlar ve mekanizöaları hakkında bilgi edinir. |  |  | **x** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi**Prof. Dr. Bilgin KAYGISIZ**İmza** |  **Tarih: 26.03.2025** |