|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı-Kodu: TIP501 Beyin ve Sinir Cerrahi**  | **Programın Adı: Tıp Fakültesi** |
| **Yıl** | **Eğitim ve Öğretim Yöntemleri** | **Krediler** |
| **Teori** | **Uygulama** | **Lab.** | **Proje/alan Çalışması** | **Ödev** | **Diğer**  | **Toplam** | **Kredi** | **AKTS kredisi** |
| V | 38 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 60 | 3 |
| **Ders dili** | Türkçe |
| **Zorunlu/ Seçmeli** | Zorunlu |
| **Ön şartlar** | Tıp Fakültesi Sınıf 5 (Beş) Öğrencisi Olmak |
| **Dersin amacı** | Bu staj süresinde öğrencilere; nöroşirürjikal olarak sık karşılaşılan problem ve hastalıklar ile ilgili düzeylerine uygun, yeterli bilgi, beceri ve yeteneğin kazandırılmasına yönelik eğitim verilmesinin sağlanması, verilen eğitim, bilgi ve yeteneğin nasıl kullanılacağının gösterilmesi amaçlanmaktadır. |
| **Ders içeriği** | 1. Merkezi sinir sistemi, otonom sinir sistemi ve periferik sinir sistemi cerrahi anatomisini açıklar.
2. Sık görülen nöroşirurjikal hastalıkların nedenlerini, oluşum mekanizmalarını, klinik, laboratuvar, radyolojik ve patolojik bulgularını sıralar ve yorumlar, tanı‐tedavi yaklaşımlarını ve ilkelerini açıklar.
3. Etkili iletişim tekniklerini kullanarak hastanın ana yakınma, özgeçmiş, soygeçmiş ve sistem sorgularından oluşan tıbbi öyküsünü alır.
4. Nörolojik muayane yapar.
5. Nöroşirurjikal klinik olguları hazırlar ve sözel olarak sunar.
6. Hastalık ile ilgili ayırıcı tanı yapar ve ön tanı/tanı koyar.
7. Nöroşirürjik hastalıklar ile ilgili diğer hekimlere yönlendirici, doğru bilgi verebilecek düzeye gelir
8. Acil nöroşirurjikaldurumların klinik özelliklerini ve bu durumları yönetme ilkelerini açıklar.
9. Konu ile ilgili literatür taraması yapar, ulaştığı bilgiyi eleştirel olarak değerlendirir, organize eder ve sunar.
 |
| **Hedefler** | **TIP –5.6.1. OMURGA VE OMURİLİK TRAVMALARI**Op. Cevat Akıncı,Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, drcevatakinci@gmail.com**Dersin Amacı:**Omurga ve omurilik travmalı hastaya yaklaşım prensiplerinin anlaşılması**Öğrenim Hedefleri**: Bu dersin sonunda öğrenciler1. Omurga ve omurilik anatomi ve patofizyolojisininbilir.
2. Yaralanmanın biyomekanik temelinin açıklar.
3. Klinik tabloların sayar.
4. Tanıda kullanılan yöntemlerin söyler.
5. Acil ve elektif girişimleri açıklar.

TIP – 5.6.2.OMURGA VE OMURİLİK TÜMÖRLERİOp. Cevat Akıncı,Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, drcevatakinci@gmail.com**Dersin Amacı:**Omurga ve omurilik tümörlerine klinik yaklaşım prensiplerinin anlaşılması**Öğrenim Hedefleri**: Bu dersin sonunda öğrenciler1. Metastaz ve primer tümör biyolojisinibilir.
2. Klinik tablolarısırailar.
3. Tanıda kullanılan yöntemleri açıklar.
4. Acil ve elektif girişimleriaçıklar.
5. Radyoterapi ve kemoterapi gibi ek tedavi modalitelerininendikasyonlarınıbilir.

 TIP – 5.6.3. OMURGANIN DEJENATİF HASTALIKLARIOp. Cevat Akıncı,Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, drcevatakinci@gmail.com**Dersin Amacı:**Omurganındejeneratif hastalıklarına yaklaşım biçimlerinin anlaşılması**Öğrenim Hedefleri:**Bu ders sonunda öğrenciler1. Diskin anatomisini bilir.
2. Disk hernilerinini ve dar kanalın patofizyolojisini açıklar.
3. Biyomekanik temellerisıralar.
4. Klinik tablolarıbilir.
5. Tanıda kullanılan yöntemleri bilir.
6. Acil ve elektif girişimleriaçıklar.

TIP – 5.6.4 PERİFERİK SİNİR HASTALIKLARI VE TUZAK NÖROPATİLERİOp. Cevat Akıncı,Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, drcevatakinci@gmail.com**Dersin Amacı:**Periferik sinirtümörlerinin, travmalarınınve tuzak nöropatilerininetiyoloji, tanı ve cerrahi tedavisinin planlanmasıamaçlanmaktadır.**Öğrenim Hedefleri:**Bu dersin sonundaöğrenciler1. Periferik sinir tuzak nöropatilerini açıklar.
2. Periferik sinir hastalıklarında ve travmalarında ayırıcı tanıları sıralar.
3. Patofizyolojikgelişimleriniaçıklar.
4. Periferik sinir tuzak nöropatilerinde görülen klinik bulguları bilir.
5. Tedavi seçeneklerini bilir.
6. Periferik sinir yaralanmalarına yaklaşım ve cerrahi tedavileri ile ilgili olarak vizyonkazanır.
7. Periferik sinir tuzak nöropatilerinde görülen klinik bulguları sıralar.
8. Periferik sinir tümörlerini bilir ve tedavisini açıklar.

TIP – 5.6.5NÖRAL TÜP KAPANMA DEFEKTLERİ VE GERGİN OMURİLİK Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Moralı Güler, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, tugbamorali@yahoo.com**Dersin Amacı:**Nöral tüp kapanma aşamalarındaki sorunların neden olduğu klinik tabloların öğrenilmesini, omurilikteki gerginliğin neden olduğu klinik tabloların anlaşılmasını ve gergin omurilik kavramı ile ilgili olarak farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır. **Öğrenim Hedefleri:**Bu dersin sonunda öğrenciler1. Nöral tüp kapanma (orta hat kapanma) aşamalarında oluşan sorunların gelişmekte olan fetusta yarattığı sorunları anlayacak ve bu sorunlara yaklaşımı bilir.
2. Nöral dokunun embriyolojik gelişiminin aşamalarınısıralar.
3. Aşamalardaki kritik noktalarını açıklar.
4. Genetik faktörlerin nöral doku gelişimindeki rollerini bilir.
5. Nöral tüp kapanma defektlerinin tedavisini açıklar.
6. Gergin omurilik kavramını açıklar.
7. Gergin omurilik sorunu yaratan durumları ve bunların embriyoloji ile ilişkisini bilir.
8. Gergin omurilikte tanı koyma ve tedavi yöntemlerini açıklar.

TIP – 5.6.6. ÇOCUKLUK ÇAĞI BEYİN TÜMÖRLERİDr. Öğr. Üyesi Tuğba Moralı Güler, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, tugbamorali@yahoo.com**Dersin Amacı:**Çocukluk çağı beyin tümörlerinin temel özellikleri, tanı ve tedavisinin öğrenilmesini amaçlanmaktadır.**Öğrenim Hedefleri:**Bu dersin sonunda öğrenciler1. Çocukluk çağı beyin tümörleri sınıflandırı.
2. Çocukluk çağı beyin tümörleri kliniklerini bilir.
3. Çocukluk çağı beyin tümörleri etyolojisiniaçıklar.
4. Çocukluk çağı beyin tümörlerinde genetik faktörlerin tümör gelişimindeki rollerini bilir.
5. Çocukluk çağı beyin tümörlerinde tanı kriterleriniaçıklar.
6. Çocukluk çağı beyin tümörleri tedavisini açıklar.

 TIP –5.6.7. HİDROSEFALİDr. Öğr. Üyesi Tuğba Moralı Güler, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, tugbamorali@yahoo.com**DersinAmacı:**Hidrosefali hakkında bilgi edinilmesinin sağlanması, hidrosefalili hastanın hızlı tanı almasının öneminin anlaşılması ve tedavi yaklaşımlarını hakkında bilgi sahibi olunması amaçlanmıştır.**Öğrenim Hedefleri:**Bu dersin sonunda öğrenciler1. Hidrosefali tanımını yapar.
2. Hidrosefali sınıflamasını bilir.
3. Hidrosefalinin klinik bulgu ve belirtilerini açıklar.
4. Hidrosefali etiyolojisini bilir.
5. Hidrosefali tanı kriterlerinisıralar.
6. Hidrosefali tedavisini açıklar.

TIP– 5.6.8. ÇOCUKLUK ÇAĞI KAFA TRAVMALARIDr. Öğr. Üyesi Tuğba Moralı Güler, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, tugbamorali@yahoo.com**Dersin Amacı:**Çocukluk çağı kafa travmalarında tanı ve tedavi esaslarının öğrenilmesi, hızlı tanı koyma ve acil müdahalenin öneminin anlaşılması amaçlanmıştır.**Öğrenim Hedefleri:**Bu dersin sonunda öğrenciler1. Çocukluk çağı kafa travmalarının etiyolojisini açıklar.
2. Çocukluk çağı kafa travmalarında ortaya çıkan klinik bulgu ve belirtileri bilir.
3. Çocukluk çağı kafa travmalarıttanımlayabilecek ve bu travmalardagörülebilen santral sinir sistemine ait patolojileri açıklar.
4. Çocukluk çağı kafa travmalarına yaklaşım ve tedavi yöntemlerini sıralar.

TIP – BEYİN TÜMÖRLERİDr. Öğr. Üyesi Hikmet Demirkol, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, demirkolhikmet@gmail.com**Dersin Amacı:**Beyin tümörlerinin ve neden oldukları klinik durumların tanınması, acil durumlarda hızlı tanı ve erken tedavi yaklaşımları hakkında bilgilendirme amaçlanmıştır.**Öğrenim Hedefleri:**Bu dersin sonunda öğrenciler1. Beyin tümörlerinin genel olarak ssınıflandırır.
2. Köken aldıkları nöral ya da glial dokuları bilir.
3. Beyin tümörlerine bağlı yakınma ve bulguları açıklar.
4. Acil durumlarda ön tanıların hızlı değerlendirmesini yaparve tanıya yönelik gerekli tetkik araçlarını açıklar.
5. Beyin tümörlerinin tedavilerini sıralar.

TIP – KAFA TRAVMASIDr. Öğr. Üyesi Hikmet Demirkol, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, demirkolhikmet@gmail.com**Dersin Amacı:**Kafa travmalarının oluşum mekanizmaları, organizmanın verdiği cevap, gelişen klinik durumlar ve tedavi yaklaşımlarının öğretilmesi amaçlanmıştır.**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1. Kafa travmalarının oluşum mekanizmalarını ve patogenezini bilir.
2. Kafa travmalı hastalarda görülebilecek klinik bulgu ve belirtileri açıklar.
3. Kafa travmalı hastaya yaklaşım algoritmalarını ve temel tedavi prensiplerini bilir.

TIP – BEYİN DAMARSAL HASTALIKLARIDr. Öğr. Üyesi Hikmet Demirkol, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, demirkolhikmet@gmail.com**Dersin Amacı:**Beyin damarlarının patolojileri ve bunlara bağlı klinik durumların tanınması, acil durumlarda hızlı tanı ve erken tedavi yaklaşımları hakkındabilgilendirme amaçlanmıştır.**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler1. Beyin damarlarını anatomisini bilir.
2. Beynin damarsal patolojilerini sayar.
3. Beynin damarsal patolojilerin yol açabileceği klinik tabloların değerlendirilebilecek ve ön tanıları sıralar.
4. Tanıya yönelik gerekli tetkik araçlarınıaçıklar.
5. Bu klinik tabloların tanı, tedavi ve klinik durumlarını bilir.

TIP – MSS ENFEKSİYONLARIDr. Öğr. Üyesi Hikmet Demirkol, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, demirkolhikmet@gmail.com**Dersin Amacı:**Merkezi sinir sistemini etkileyen ve cerrahi yaklaşım gerektiren enfeksiyon hastalıkları hakkında genel olarak bilgi sahibi olunması amaçlanmıştır.**Öğrenim Hedefleri:**Bu dersin sonunda öğrenciler1. MSS’ni etkileyen enfeksiyon ajanları ve türlerini bilir.
2. Enfeksiyöz ajanlarının MSS’ye giriş yollarını açıklar.
3. MSS enfeksiyonlarının sebep olduğu klinik bulgu ve belirtileri sıralar.
4. Ön tanı yapar ve gerekli tetkik araçlarını açıklar.
5. Cerrahi yaklaşım gerektiren enfeksiyonlar ve cerrahi yaklaşımları açıklar.

TIP – STEROTAKSİ VE FONKSİYONEL CERRAHİOp. Dr. Abdullah Emre Taçyıldız, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, abdullahemretacyildiz@gmail.com**Dersin Amacı:**Hareket bozukluklarının cerrahi tedavisi başta olmak üzere fonksiyonel beyin cerrahisi kavramı ile ilgili olarak farkındalık yaratmak.**Öğrenim Hedefleri:**Bu dersin sonunda öğrenciler1. Hareket bozuklukluklarınamultidisipliner yaklaşım prensiplerini bilir.
2. Fonksiyonel cerrahiye aday olan hastalar için tanı kriterlerini açıklar.
3. Tedavi yollarını, yöntemlerini ve hastaya yaklaşımı bilir.
4. Fonksiyonel ve stereotaktik cerrahideki yüksek teknoloji hakkında bilgi sahibi olur.
 |
| **Kaynak kitap** | 1. Youmans&WinnNeurologicalSurgery, Winn (Ed.), 7th Edition 2016, Elsevier.
2. Handbook of Neurosurgery, Greenberg (Ed.), 9th Edition 2019, Thieme.
3. Temel Nöroşirurji, Korfalı (Ed.), 2. Baskı, 2010, Türk Nöroşirurji Derneği Yayınları.
4. NeurologyandNeurosurgeryIllustrated, Lindsay (ed.), 2010, Elsiever.
5. Nöroşirujinin Temelleri, Naderi, Karagöz Güzey, Tuğcu (Ed.) 2020, US Akademi
 |
| **Değerlendime ölçütleri** | Ders sonu teorik ve/veya pratik sınav/sınavları.Ödev puanı ve diğer etkinlik puanları disiplinler tarafından gerekli olduğu takdirde kullanılacaktır. Ders içindeki değerlendirme ölçütleri Tıp Fakültesi Sınav Yönergesinde belirtildiği üzere yapılacaktır. |
| **Hafta** | **Konular** |
| **1** | **2 Haftalık Ders Programı EK - 1'de Sunulmuştur** |
| **2** |
| **Dersin Adı-Kodu:TIP501 – Beyin ve Sinir Cerrahisi** |
| **Etkinlik** | **Saati** | **Süresi** | **Toplam İş Yükü** |
| Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç) | 3 | 2 | 6 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme) | 5 | 2 | 10 |
| Ara Sınavlar (Hekimlik becerileri vb.) | 10 | 1 | 10 |
| Kısa Sınavlar (Vizit vb.) | 10 | 1 | 10 |
| Ödevler | 7 | 1 | 7 |
| Projeler | 0 | 0 | 0 |
| Dönem Ödevi | 0 | 0 | 0 |
| Laboratuvar | 5 | 1 | 5 |
| Diğer | 5 | 4 | 20 |
| Ders Teorik ya da Pratik Sınavı | 10 | 2 | 20 |
| **Toplam İş Yükü:** | 88 |
| **Toplam İş Yükü / 30(s):** | 2.93 |
| **AKTS Kredisi:** | 3 |
| **No** | **Program Yeterlilikleri (Öğrenme Çıktıları)**  | **Etki (1-5)** |
| **1** | Tıp alanındaki temel ve güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve multimedya eğitim araç gereçleri ile diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur  | 5 |
| **2** | Bilginin doğası, kaynağı, sınırları, doğruluğu, güvenirliliği ve geçerliliğini değerlendirme bilgisine sahip olur | 4 |
| **3** | Tıp alanındaki bilimsel bilgiye ulaşma, güncel literatürü izleme, değerlendirme ve uygulayabilme bilgisine sahip olur | 3 |
| **4** | Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar, yönetir ve süreci izleyip değerlendirir.  | 2 |
| **5** | Öğrenme kaynaklarını belirler, kaynaklara etkin/hızlı erişir  | 4 |
| **6** | Yaşam boyu öğrenmeyi benimsediğin gösterir, gelişime açıktır ve bu davranışı devam ettirir.  | 3 |
| **7** | Bilgiye ulaşma yollarına karar verir ve uygular.  | 3 |
| **8** | Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.  | 2 |
| **9** | Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.  | 3 |
| **10** | Tıp alanında toplumun ve dünyanın gündemindeki olayları/gelişmeleri izler ve değerlendirir.  | 1 |
| **11** | Sözlü ve yazılı olarak etkili iletişim kurar.  | 3 |
| **12** | Kültürlerarası iletişim kurma bilgi ve becerisine sahip olur. | 3 |
| **13** | Kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranır ve bu süreçlere katılır.  | 1 |
| **14** | Bebek ve çocukları da kapsayacak şekilde, birey ve halk sağlığı, çevre koruma ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir ve uygular.  | 2 |
| **15** | Birey olarak görev, hak ve sorumlulukları ile ilgili yasa, yönetmelik, mevzuata ve mesleki etik kurallarına uygun davranır.  | 3 |