

ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON

UZMANLIK EĞİTİMİ MÜFREDATI

ÖĞRETİM ÜYELERİ

Yrd. Doç. Dr. Işın GENÇAY /1

Yrd. Doç. Dr. Selim ÇOLAK /2

Yrd. Doç. Dr. Gülçin AYDIN /3

1. GİRİŞ

Anesteziyoloji ve Reanimasyon ana dal uzmanlığı, cerrahi ve diğer invaziv girişimler için ameliyat öncesi hazırlık ve anestezi uygulaması; akut ve kronik ağrı tedavisi, her çeşit kritik hasta ve politravmalı hastanın acil tedavisi, taşınması, resüsitasyonu ve ileri tedavisi; hastaların yoğun bakım şartlarında izlenip tedavi edilmesi; temel ve ileri yaşam desteği (kardiyopulmoner resüsitasyon; KPR) uygulamalarını kapsar. Bu çalıştayda kurulumuz Anesteziyoloji ve Reanimasyon ana dal uzmanlık eğitimi müfredat ve standartlarını değerlendirmiş ve gerekli revizyonu yapmıştır.

Bu çekirdek müfredatın hedef kitleleri Anesteziyoloji ve Reanimasyon uzmanlık ana dalında teorik ve pratik eğitimi kapsamındaki tıpta uzmanlık öğrencileri, eğiticiler, uzmanlık eğitimi veren ve ilgili yardımcı sağlık personeli yetiştiren kurum ve programlardır.

Çalışma saatleri içinde haftada en az iki saat olmak üzere teorik eğitim verilir. Bu saatler içinde verilen eğitim; sunum, seminer, olgu tartışması, makale tartışması, dosya tartışması, konsey ve kurs şeklinde düzenlenir. Ayrıca uygulamalı eğitimde yatan hasta bakımı ve takibi, ameliyathane içi ve dışı anestezi uygulamaları ve girişimleri yer alır. Tez konusu araştırılması, tez çalışmasının yapılması, değerlendirilmesi ve yazılması yanında literatür taramak ve araştırma yapmak için zaman ayrılır.

2. MÜFREDAT TANIMI

2.1.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

Anesteziyoloji ve Reanimasyon ana dal uzmanlığı eğitimi verilen kurum ve programlarda eğitim ve öğretimin eşdeğerliliğini sağlayacak standartları oluşturmaktır.

2.2 Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

Sağlık Bakanlığınca görevlendirilen TUKMOS Komisyonu bu taslağı, aşağıdaki toplantılardaki tartışmalar ve kaynaklara dayanarak hazırlamıştır;

Müfredat Komisyonları Genel Kurul Toplantısı (15-17.01.2010, Antalya); 13.03.2010 Anesteziyoloji Müfredat Komisyon Toplantısı (Ankara Üniversitesi); Mayıs 2010 Kurul Başkanları toplantısı; Görev grup çalışmaları; Sağlık Bakanlığı ile görüşmeler; Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği, European Society of Anesthesiology, American Society ve Anesthesiology kaynakları ile temel kaynak kitaplarından yararlanıldı.

20-21 Haziran 2011 tarihinde Ankara'da T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü Tıpta Uzmanlık Kurulu Uzmanlık Eğitimi Müfredatları ve Standartları Değerlendirme ve Revizyonu Çalıştay'ında taslak rapor Prof Dr Zeynep Kayhan, Prof Dr Ülkü Aypar, Prof Dr Lütfü Telci, Prof Dr Ö. Lütfi Erhan, Prof Dr Tülin Aydoğdu Titiz, Prof Dr Ercan Kurt, Prof Dr Feyhan Ökten, Prof Dr Ömer Kurtipek, Prof Dr Sadık Özmen, Doç Dr Onur Özlü, Uzm Dr Bayazıt Dikmen tarafından hazırlandı.

Hazırlanan taslak rapor (v.1.0 2012 Anesteziyoloji ve Reanimasyon çekirdek müfredat) üzerinde 11-12 Nisan 2013 tarihlerinde Ankara'da T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Tıpta Uzmanlık Kurulu Uzmanlık Eğitimi Müfredatları ve Standartları Değerlendirme ve Revizyonu Çalıştay'ında gözden geçirilerek v1.1 2013 çekirdek müfredat hazırlama kılavuzuna uygun olarak v.2.0 2012 Anesteziyoloji ve Reanimasyon çekirdek müfredatı Prof Dr Ülkü Aypar, Prof Dr Ö. Lütfi Erhan, Prof Dr Tülin Aydoğdu Titiz, Prof Dr Ahmet Coşar, Prof Dr Hülya Bilgin, Prof Dr Hasan Koçoğlu, Prof Dr Onur Özlü, Doç Dr Bayazıt Dikmen tarafından hazırlandı.

2.3 Uzmanlık Eğitimi Süreci

Birinci yıl

Birinci yılda uzmanlık dalı ile ilgili oldukça geniş ve detaylı bir bilgilendirmenin yanısıra alt yapının oluşturulması için bazı bilgi ve ileri beceri kazandırılması amacına yönelik bir planlama yapılmalıdır. Bu dönemin 6 aylık süresi bir kıdemlinin yakın gözetim ve denetimi altında geçmelidir.

Bu dönemde;

- Preoperatif hazırlık
- Anestezi planı yapma
- Postoperatif bakım ve tedavi
- Teknolojinin tanıtımı: Anestezi makinesi, ventilatör, monitör, pulse oksimetre ve kapnografin nasıl kullanılacağına öğrenilmesi
- Temel bilgilerin öğretilmesi

- Havayolu açıklığını sağlanması
- Periferik damar yolu açılması
- Hemodinamik izlem ve stabilizasyon
- Yakın gözetim altında anestezi uygulamasının başlatılması
- İlk 6 aydan sonra kıdemsiz nöbetine başlaması (ilk 6 aya kadar refakat nöbeti tutacaktır.)
- Akademik çalışmaların başlatılması, olgu sunumu, literatür izleme, yayın yapma hazırlıkları
- Bilgi ve beceriyi arttırmak için Anestezi polikliniği, Genel cerrahi, Ürolojik cerrahi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Göz ve Acil olgulara anestezi yaklaşımında görev alır. Zorunlu Kardiyoloji, İç Hastalıkları ve pediatrideki birer aylık rotasyonunu yapar.

İkinci ve üçüncü yıl

Temel eğitim kazandırılmış olan adaylar ikinci 12 aylık dönemde uzmanlık dalı ile ilgili özel konulara yönlendirilir.

- Anestezi güvenliği, doğru karar verme, doğru planlama, komplikasyonlar ile baş edebilme yeteneği geliştirilir.
- Kateterizasyon teknikleri geliştirilir, spinal, epidural ve diğer rejonel teknikler başlatılır, deneyim kazandırılır.
- Yılsonunda tez konusu belirlenir ve adaya yazı ile bildirilir
- Görüntüleme yöntemleri öğretilir.
- Araştırma projelerine katılım sağlanır.
- Akademik çalışmalara devam edilir
- Bu dönemde Ortopedik cerrahi, KBB, Plastik, Estetik ve Rekonstrüktif, Ağrı, Çocuk cerrahisi, Beyin cerrahisi, Göğüs cerrahisi ve Kardiyovasküler cerrahide anestezi uygulamalarında yer alır aynı zamanda Yoğun bakım ve anestezi sonrası bakım ünitesinde görev alır.

Dördüncü yıl

- Son yıl uzmanlık dalı ile ilgili özel eğitim gerektiren konulara ağırlık verilir.
- Özellikle cerrahi ile ilgili özel tanı, izleme ve tedavi yöntemleri
- Bilgilerin pekiştirilmesi
- Uzmanlıkla ilgili etik ilkeler içerisinde hasta, hasta yakını, tıbbi personel vb. kişiler ile ilişkiler, kalite kontrol ve kalite yöntemleri, ülke sağlık politikası vb. konularda eğitim
- Konsültasyonlar

Acil cerrahi anesteziinde, Kritik hasta naklinde, Yoğun bakım ve anestezi sonrası bakım ünitesinde görev alır. Beyin cerrahisi anesteziinde, beyini koruyucu metotların uygulanmasında, Kardiyovasküler cerrahi anesteziinde, Göğüs cerrahisi (Transplantasyon cerrahisi) anesteziinde, Genel cerrahi (Endokrin, transplantasyon, hepatik cerrahi, büyük abdominal cerrahi, vb) anesteziinde ve Ameliyathane dışı sedasyon/ anesteziide görev alır.

Uzmanlık Eğitimi süresince: Yoğun Bakım ve anestezi sonrası bakım ünitesi (8 ay), Acil Cerrahi anestezi (2 ay), Poliklinik (2 ay), Genel Cerrahi anestezi (3 ay) Çocuk Cerrahisi anestezi (2 ay), Plastik, Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi anestezi (2 ay), Kalp ve Damar Cerrahisi Anestezi (3 ay), Ortopedi ve Travmatoloji anestezi (2 ay) Göğüs Hastalıkları anestezi (2 ay), KBB hastalıkları anestezi (2 ay), Beyin ve Sinir Cerrahisi anestezi (3 ay), Üroloji anestezi (2 ay) Kadın Hastalıkları ve Doğum anestezi (2 ay), Göz Hastalıkları cerrahisinde anestezi (1 ay), Algoloji (2 ay), Ameliyathane dışı anestezi/Ayaktan Anestezi (3 ay) yukarıdaki alanlarda asgari sürelerde çalışır. Ayrıca mevzuat gereği dört ay süre ile rotasyonlarını yapar, kalan sürede literatür taraması, tez hazırlama vb.. konularda çalışır.

2.2 Kariyer Olasılıkları

Anesteziyoloji ve Reanimasyon uzmanları Türkiye’de özel ve kamu kuruluşlarında Anesteziyoloji ve Yoğun Bakım alanlarında sorumluluk yüklenir ve çalışır. Akut ağrı yönetimi yapar. Yoğun bakım ve Algoloji alanlarında yan dal uzmanlığı eğitimi alabilir. Kendi çalışma alanıyla ilgili olarak akademik kariyer yapabilir. Çalıştığı kurumlarda yöneticilik, danışmanlık hizmeti verebilir. Farmakoloji ve Biyomedikal alanlarında proje danışmanlığı ve yürütücülüğü yapabilir.

3. TEMEL YETKİNLİKLER

Yetkinlik, bir uzmanın bir iş ya da işlemin gerektiği gibi yapılabilmesi için kritik değer taşıyan, eğitim ve öğretim yoluyla kazanılıp iyileştirilebilen, gözlenip ölçülebilen, özellikleri daha önceden tarif edilmiş olan, *bilgi, beceri, tutum ve davranışların* toplamıdır.

3.1. Klinik Yetkinlikler

Uzman Hekim aşağıda listelenmiş klinik yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünlüyci “temel yetkinlikleri” eş zamanlı ve uygun şekilde kullanarak uygular.

KLİNİK YETKİNLİK İÇİN KULLANILAN TANIMLAR VE KISALTMALARI

Klinik yetkinlikler için; üç ana düzey ve iki adet ek düzey tanımlanmıştır. Öğrencinin ulaşması gereken düzeyler bu üç ana düzeyden birini mutlaka içermelidir. T ve TT düzeyleri A ve K ile birlikte kodlanabilirken B düzeyi sadece K düzeyi ile birlikte kodlanabilir. B, T ve TT düzeyleri birbirlerini kapsadıkları için birlikte kodlanamazlar.

- B:** Hastalığa ön tanı koyma ve gerekli durumda hastaya zarar vermeyecek şekilde ve doğru zamanda, doğru yere sevk edebilecek bilgiye sahip olma düzeyini ifade eder.
- T:** Hastaya tanı koyma ve sonrasında tedavi için yönlendirebilme düzeyini ifade eder.
- TT:** Ekip çalışmasının gerektirdiği durumlar dışında herhangi bir desteğe gereksinim duymadan hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme düzeyini ifade eder. Klinik yetkinliklerde bu düzeylere ek olarak gerekli durumlar için A ve K yetkinlik düzeyleri eklenmektedir:
- A:** Hastanın acil durum tanısını koymak ve hastalığa özel acil tedavi girişimini uygulayabilme düzeyini ifade eder.
- K:** Hastanın birincil, ikincil ve üçüncül korunma gereksinimlerini tanımlamayı ve gerekli koruyucu önlemleri alabilme düzeyini ifade eder.

GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK İÇİN KULLANILAN TANIMLAR VE KISALTMALARI

Girişimsel Yetkinlikler için dört düzey tanımlanmıştır.

- 1:** Girişimin nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibi olma ve bu konuda gerektiğinde açıklama yapabilme düzeyini ifade eder.
- 2:** Acil bir durumda, kılavuz veya yönerge eşliğinde veya gözetim ve denetim altında bu girişimi yapabilme düzeyini ifade eder.
- 3:** Karmaşık olmayan, sık görülen tipik olgularda girişimi uygulayabilme düzeyini ifade eder.
- 4:** Karmaşık olsun veya olmasın her tür olguda girişimi uygulayabilme düzeyini ifade eder.

Kıdem, Uzmanlık süresinin ilk yarısı için 1, ikinci yarısı için 2 olarak kodlanmaktadır.

“UYGULAMALI YETKİNLİKLER”;

- Y:** Yardımla ya da ekip elemanı olarak yapar.
- B:** Bilir.
- U:** Uygular.

3.1 KLİNİK YETKİNLİK (Her İş Günü, Ameliyathane, Reanimasyon, Poliklinik veya Toplantı Odası; Teorik ve/veya Pratik)	KODU	DÜZEY	KIDEM	YÖNTEM
Zor Hava Yolu	ANE 7101	T,K	1	UE-YE-BE
Ameliyathane Dışı Anestezi ve Sedasyon	ANE 7102	TT,K,A	2	UE-YE-BE
Kardiyopulmoner Arrest	ANE 7103	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Anestezi Sırası Komplikasyonlar	ANE 7104	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Anestezi Sonrası Komplikasyonlar	ANE 7105	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Ameliyathanede Kullanılacak Ekipman ve Alt Yapı	ANE 7106	B	1	YE-UE-BE
Yoğun Bakımda Kullanılacak Ekipman ve Alt Yapı	ANE 7107	B	1	YE-UE-BE
Sıvı-Elektrolit Dengesi Bozuklukları	ANE 7108	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Asit-Baz Dengesi Bozuklukları	ANE 7109	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Anesteziye Kullanılan İlaçlar	ANE 7110	B	1	YE-UE-BE
Travmalı Hasta	ANE 7111	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Komadaki Hasta	ANE 7112	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Şok Durumundaki Hasta	ANE 7113	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Akut Solunum Yetmezliği Hastası	ANE 7114	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Organ Yetersizlikleri	ANE 7115	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Beyin Ölümü	ANE 7116	T,K,A	2	YE-UE-BE
Beslenme Gereksinimleri	ANE 7117	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Akut Ağrı	ANE 7118	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Kronik Ağrı	ANE 7119	T,K,A	1	YE-UE-BE
Acil ve İlk Yardım Hastası	ANE 7120	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Kan ve Kan Ürünleri Transfüzyon Endikasyon ve Komplikasyonları	ANE 7121	TT,A,K	1	YE-UE-BE
Hava Embolisi	ANE 7122	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Yağ Embolisi	ANE 7123	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Spinal Cerrahi Sonrası Ventilasyon Problemi	ANE 7124	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Tromboemboli	ANE 7125	T,K,A	1	YE-UE-BE
Sement Reaksiyonu	ANE 7126	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Hipertansiyon	ANE 7127	T,K,A	1	YE-UE-BE
İskemik Kalp Hastalıkları	ANE 7128	T,K,A	1	YE-UE-BE
Kalp Kapak Hastalıkları	ANE 7129	T,K,A	1	YE-UE-BE
Aritmi	ANE 7130	T,K,A	1	YE-UE-BE
Kalp Yetmezliği	ANE 7131	T,K,A	1	YE-UE-BE
Akciğer Hastalıkları	ANE 7132	T,K,A	1	YE-UE-BE
Eklampsi ve Preeklampsi	ANE 7133	T,K,A	1	YE-UE-BE
Hellp Sendromu	ANE 7134	T,K,A	1	YE-UE-BE
Turp Sendromu	ANE 7135	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Akut Dolaşım Problemleri	ANE 7136	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Akut Nörolojik Problemler	ANE 7137	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Gastrointestinal Kanama	ANE 7138	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Akut Pankreatit	ANE 7139	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Akut Karaciğer Yetmezliği	ANE 7140	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Hematolojik Problemler	ANE 7141	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Zehirlenmeler	ANE 7142	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Şüpheli Enfeksiyon	ANE 7143	T,K	1	YE-UE-BE
Triaj	ANE 7144	B	1	YE-UE-BE
Malign Hipertermi	ANE 7145	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Laringospazm ve Bronkospazm	ANE 7146	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Santral Antikolinergik Sendrom	ANE 7147	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Ventilatör ilişkili Pnömoni	ANE 7148	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Akut Respiratuar Distres Sendromu (Ards)	ANE 7149	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Sırs, Sepsis ve Septik Şok	ANE 7150	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Myastenia Gravis	ANE 7151	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Nöropsikiyatrik Hastalıklar	ANE 7152	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Lokal Anestezik Toksikitesi	ANE 7153	TT,K,A	1	YE-UE-BE

3.1 KLİNİK YETKİNLİK (Her İş Günü, Ameliyathane, Reanimasyon, Poliklinik veya Toplantı Odası; Teorik ve/veya Pratik)	KODU	DÜZEY	KIDEM	YÖNTEM
Postoperatif ve Yoğun Bakımda Deliryum	ANE 7154	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Malign Nöroleptik Sendrom	ANE 7155	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Kas Hastalıkları	ANE 7156	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Hipotermi	ANE 7157	TT,K,A	1	YE-UE-BE
Hipertermi	ANE 7158	TT,K,A	1	YE-UE-BE

3.2. GİRİŞİMSSEL YETKİNLİKLER

Uzman Hekim aşağıda listelenmiş girişimsel yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünlüyci “temel yetkinlikleri” eş zamanlı ve uygun şekilde kullanarak uygular.

3.2 GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK (Her İş Günü, Ameliyathane, Reanimasyon, Poliklinik veya Toplantı Odası; Teorik ve/veya Pratik)	KODU	DÜZEY	KIDEM	YÖNTEM
Anestezi Öncesi Hastanın Değerlendirilmesi	ANE 7201	4	1	YE-UE-BE
Peroperatif Sıvı Tedavisi	ANE 7202	4	1	YE-UE-BE
Kan ve Kan Ürünleri Transfüzyonu	ANE 7203	4	1	YE-UE-BE
ASA I-II Hastada Anestezi Uygulamaları	ANE 7204	4	1	YE-UE-BE
ASA III ve Üzeri Hastada Anestezi Uygulamaları	ANE 7205	4	2	YE-UE-BE
Geriatrik Hastada Anestezi Uygulamaları	ANE 7206	4	2	YE-UE-BE
Pediyatrik Hastada Anestezi Uygulamaları	ANE 7207	4	2	YE-UE-BE
Günübirlik Cerrahide Anestezi	ANE 7208	4	1	YE-UE-BE
Spinal Anestezi Uygulamaları	ANE 7209	4	1	YE-UE-BE
Epidural Anestezi Uygulamaları	ANE 7210	4	1	YE-UE-BE
Kaudal Anestezi Uygulamaları	ANE 7211	4	2	YE-UE-BE
Kombine Spinal- Epidural Anestezi Uygulamaları	ANE 7212	4	1	YE-UE-BE
Üst Ekstremité Sinir Blokları	ANE 7213	3	1	YE-UE-BE
Alt Ekstremité Sinir Blokları	ANE 7214	3	2	YE-UE-BE
Hava Yolu Yönetimi	ANE 7215	3	1	YE-UE-BE
Zor Hava Yolu Yönetimi	ANE 7216	4	2	YE-UE-BE
Solunumun Kontrolü ve Devamlılığının Sağlanması	ANE 7217	4	1	YE-UE-BE
Oksijen Tedavisi	ANE 7218	4	1	YE-UE-BE
İnvaziv Ventilasyon	ANE 7219	4	1	YE-UE-BE
Noninvaziv Ventilasyon	ANE 7220	4	1	YE-UE-BE
Ventilatörden Ayırma	ANE 7221	4	1	YE-UE-BE
Ekstübasyon	ANE 7222	4	1	YE-UE-BE
Vücut Sıcaklığının Korunması	ANE 7223	4	1	YE-UE-BE
İstemli Hipotermi Uygulaması	ANE 7224	4	1	YE-UE-BE
Ameliyathane Dışı Anestezi ve Sedasyon Uygulamaları	ANE 7225	4	2	YE-UE-BE
Monitorize Anestezik Bakım	ANE 7226	4	2	YE-UE-BE
Yenidoğan Kardiyopulmoner Resüsitasyonu	ANE 7227	4	1	YE-UE-BE
Pediyatrik Kardiyopulmoner Resüsitasyon	ANE 7228	4	1	YE-UE-BE
Erişkin Kardiyopulmoner Resüsitasyonu	ANE 7229	4	1	YE-UE-BE

3.2 GİRİŞİMSEL YETKİNLİK (Her İş Günü, Ameliyathane, Reanimasyon, Poliklinik veya Toplantı Odası; Teorik ve/veya Pratik)	KODU	DÜZEY	KIDEM	YÖNTEM
Ameliyathanede Kullanılacak Ekipman ve Alt Yapı	ANE 7230	4	1	YE-UE-BE
Standart Monitorizasyon Yöntemlerinin Kullanımı	ANE 7231	4	1	YE-UE-BE
Noninvaziv Hemodinamik Monitorizasyon	ANE 7232	4	1	YE-UE-BE
İnvaziv Hemodinamik Monitorizasyon (Santral Ven Kateterizasyonu, Arteriyal Kanülasyon)	ANE 7233	4	1	YE-UE-BE
Nöromüsküler Monitorizasyon	ANE 7234	4	1	YE-UE-BE
Nöropsikiyatrik Hastalıklar	ANE 7235	4	1	YE-UE-BE
Kas Hastalıklarında Anestezi	ANE 7236	4	1	YE-UE-BE
Kan Gazı Analizi	ANE 7237	4	1	YE-UE-BE
Anestezi Derinliği Değerlendirilmesi	ANE 7238	4	1	YE-UE-BE
Solunum Monitorizasyonu	ANE 7239	4	1	YE-UE-BE
Anestezide İlaç Kullanımı	ANE 7240	4	1	YE-UE-BE
Yapay Solunum Yöntemlerinin Uygulanması	ANE 7241	4	1	YE-UE-BE
Donör Bakımı	ANE 7242	4	2	YE-UE-BE
Enteral Beslenme	ANE 7243	4	1	YE-UE-BE
Parenteral Beslenme	ANE 7244	4	1	YE-UE-BE
Yoğun Bakımda Kullanılacak Ekipman ve Alt Yapı	ANE 7245	4	1	YE-UE-BE
Akut Ağrı Yönetimi	ANE 7246	4	1	YE-UE-BE
Hasta Kontrollü Analjezi	ANE 7247	4	1	YE-UE-BE
Ağrı Ölçüm Yöntemleri Uygulanması	ANE 7248	4	1	YE-UE-BE
Kronik Ağrı Yönetimi	ANE 7249	4	2	YE-UE-BE
Acil ve İlk Yardım Uygulamaları	ANE 7250	4	1	YE-UE-BE
Karaciğer Transplantasyonu Anestezisi	ANE 7251	1	2	YE-BE
Böbrek Transplantasyonu Anestezisi	ANE 7252	3	2	YE-UE-BE
Pankreas Transplantasyonu Anestezisi	ANE 7253	1	2	YE-BE
Gastrointestinal Cerrahilerde Anestezi Uygulamaları	ANE 7254	4	1	YE-UE-BE
Tiroid ve Paratiroid Cerrahilerinde Anestezi	ANE 7255	4	1	YE-UE-BE
Adrenal Bez Cerrahisinde Anestezi	ANE 7256	4	2	YE-UE-BE
Diyabetik Hastada Anestezi	ANE 7257	4	1	YE-UE-BE
Obez Hastada Anestezi	ANE 7258	4	1	YE-UE-BE
Obesite Cerrahisinde Anestezi	ANE 7259	4	2	YE-UE-BE
Erişkinde Laparoskopik Cerrahi Uygulamalar Sırasında Anestezi	ANE 7260	4	1	YE-UE-BE
Çocuklarda Laparoskopik Cerrahi Uyg. Sırasında Anestezi	ANE 7261	4	2	YE-UE-BE
Yenidoğanda Anestezi	ANE 7262	3	2	YE-UE-BE
Yabancı Cisim Aspirasyonunda (Bronkoskopi) Anestezi	ANE 7263	4	2	YE-UE-BE
Maksillofasial Cerrahide Anestezi	ANE 7264	3	2	YE-UE-BE
Reimplantasyonda Anestezi	ANE 7265	4	1	YE-UE-BE
Kalp Transplantasyonunda Anestezi	ANE 7266	1	2	YE-BE
Hipertansiyonlu Hastada Anestezi	ANE 7267	4	1	YE-UE-BE
Koronar By Pass Cerrahisinde Anestezi	ANE 7268	4	1	YE-UE-BE
Kalp Kapak Cerrahisinde Anestezi	ANE 7269	4	2	YE-UE-BE

3.2 GİRİŞİMSEL YETKİNLİK (Her İş Günü, Ameliyathane, Reanimasyon, Poliklinik veya Toplantı Odası; Teorik ve/veya Pratik)	KODU	DÜZEY	KIDEM	YÖNTEM
Aritmili Hastada Anestezi	ANE 7270	4	1	YE-UE-BE
Kalp Yetmezliğinde (Nonkardiyak Cerrahi İçin) Anestezi	ANE 7271	4	1	YE-UE-BE
Solunum ve Dolaşımın Mekanik Aygıtlarla Desteklenmesi	ANE 7272	1	2	YE-UE-BE
Kongenital Kalp Cerrahisinde Anestezi	ANE 7273	3	2	YE-UE-BE
Aort Cerrahisinde Anestezi	ANE 7274	4	2	YE-UE-BE
Endovasküler Cerrahide Anestezisi	ANE 7275	4	2	YE-UE-BE
Periferik Damar Cerrahisinde Anestezi	ANE 7276	4	2	YE-UE-BE
Karotid Endarterektomisinde Anestezi	ANE 7277	4	2	YE-UE-BE
Toraks Cerrahi Girişimlerinde Anestezi	ANE 7278	4	1	YE-UE-BE
Tek Akciğer Ventilasyonunda Anestezi	ANE 7279	4	1	YE-UE-BE
Endoskopik Cerrahide Anestezi	ANE 7280	4	1	YE-UE-BE
Lazer Cerrahisinde Anestezi	ANE 7281	4	1	YE-UE-BE
Kulak Cerrahisinde Anestezi	ANE 7282	4	1	YE-UE-BE
Kontrollü Hipotansif Anestezi	ANE 7283	4	1	YE-UE-BE
Larinks Cerrahisinde Anestezi	ANE 7284	4	1	YE-UE-BE
Nöromonitorizasyon	ANE 7285	2	2	YE-UE-BE
Serebral Anev. ve A-V Malformasyon Cerrahisinde Anestezi	ANE 7286	4	1	YE-UE-BE
Kafa Travmasında Anestezi	ANE 7287	4	1	YE-UE-BE
Supratentorial Kitle Cerrahisinde Anestezi	ANE 7288	4	1	YE-UE-BE
Posterior Fossa Cerrahisinde Anestezi	ANE 7289	4	1	YE-UE-BE
Spinal Kord Cerrahisinde Anestezi	ANE 7290	4	1	YE-UE-BE
Transsfenoidal Hipofiz Cerrahisinde Anestezi	ANE 7291	4	1	YE-UE-BE
Uyanık Kraniyotomi, Fonksiyonel Beyin Cerrahisinde Anestezi	ANE 7292	3	2	YE-UE-BE
Omurga Cerrahisinde Anestezi	ANE 7293	4	1	YE-UE-BE
Kraniosinostoz Cerrahisinde Anestezi	ANE 7294	4	2	YE-UE-BE
Yenidoğanın Nöral Tüp Defekt Cerrahisinde Anestezi	ANE 7295	4	2	YE-UE-BE
Göz İçi Ameliyatlarında Anestezi	ANE 7296	4	1	YE-UE-BE
Şaşılık Cerrahisinde Anestezi	ANE 7297	4	1	YE-UE-BE
Rop Uygulamalarında Anestezi	ANE 7298	4	2	YE-UE-BE
Ağrısız Doğum	ANE 7299	4	2	YE-UE-BE
Sezaryen Anestezisi	ANE 7300	4	1	YE-UE-BE
Gebede Nonobstetrik Cerrahide Anestezi	ANE 7301	4	1	YE-UE-BE
Ürogenital Girişimlerde Anestezi	ANE 7302	4	1	YE-UE-BE
Yapay Solunum Yöntemlerinin Uygulanması	ANE 7303	4	1	YE-UE-BE
Renal Replasman Tedavisi Uygulanması	ANE 7304	3	2	YE-UE-BE
Yoğun Bakımda Destek Tedavileri	ANE 7305	4	1	YE-UE-BE
Yoğun Bakımda Koruyucu Yöntemleri	ANE 7306	4	1	YE-UE-BE

4.1 YAPILANDIRILMIŞ EĞİTİM ETKİNLİKLERİ (YE)	KODU	SAYI /ay	YER	ZAMAN
4.1.1 Sunum				
Bir konu hakkında görsel işitsel araç kullanılarak yapılan anlatımlardır. Genel olarak nadir veya çok nadir görülen konular/durumlar hakkında veya sık görülen konu/durumların yeni gelişmeleri hakkında kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde eğitici öğrencide eksik olduğunu bildiği bir konuda ve öğrencinin pasif olduğu bir durumda anlatımda bulunur. Sunum etkileşimli/siz olabilir.	ANE 7001	1	Toplantı odası/veya ÖÜ odaları	Sal 11:00-11:50
4.1.2 Seminer				
Sık görülmeyen bir konu hakkında deneyimli birinin konuyu kendi deneyimlerini de yansıtarak anlatması ve anlatılan konunun karşılıklı soru ve cevaplar ile geçmesidir. Sunumdan farkı konuyu dinleyenlerin de kendi deneyimleri doğrultusunda anlatıcı ile karşılıklı etkileşim içinde olmasıdır. Seminer karşılıklı diyalogların yoğun olduğu, deneyimlerin yargılanmadan paylaşıldığı ve farklı düzeylerde kişilerin aynı konu hakkında farklı düzeydeki sorular ile eksik yanlarını tamamlayabildikleri bir eğitim etkinliğidir. ANE A.D.'de tıpta uzmanlık öğrencilerinin eğitimi için seminer sunumları yapılır. Toplantıya tüm öğretim üyeleri, uzmanlar ve uzmanlık öğrencileri katılır.	ANE 7002	4	Toplantı odası/veya Anabilim Dalı Başkanı'nın odası/veya Öğretim Üyelerinin odaları	Cum 15:00-16:50
4.1.3 Olgu Tartışması				
Bir veya birkaç sık görülen olgunun konu edildiği bir küçük grup eğitim aktivitesidir. Bu eğitim aktivitesinin hedefi, farklı düzeydeki kişilerin bir olgunun çözümlenmesi sürecini tartışmalarını sağlayarak, tüm katılımcıların kendi eksik veya hatalı yanlarını fark etmelerini sağlamak ve eksiklerini tamamlamaktır. Bu olgularda bulunan hastalık veya durumlar ile ilgili bilgi eksikliklerinin küçük gruplarda tartışılması ile tamamlanması veya yanlış bilgilerin düzeltilmesi sağlanır. Ayrıca aynı durum ile ilgili çok sayıda olgunun çözümlenmesi yoluyla aynı bilginin farklı durumlarda nasıl kullanılacağı konusunda deneyim kazandırır. Olgunun/ların basamaklı olarak sunulması ve her basamak için fikir üretilmesi ile sürdürülür. Eğitici her basamakta doğru bilgiyi verir ve doğru kararı açıklar.	ANE 7003	1	Toplantı odası/veya Anabilim Dalı Başkanı'nın odası/veya Öğretim Üyelerinin odaları	Sal 12:00-12:50
4.1.4 Makale Tartışması				
Makalenin kanıt düzeyinin anlaşılması, bir uygulamanın kanıta dayandırılması ve bir konuda yeni bilgilere ulaşılması amacıyla gerçekleştirilen bir küçük grup etkinliğidir. Makalenin tüm bölümleri sırası ile okunur ve metodolojik açıdan doğruluğu ve klinik uygulamaya yansımaları ile ilgili fikir üretilmesi ve gerektiğinde eleştirilmesi ile sürdürülür. Eğitici her basamakta doğru bilgiyi verir ve doğru kararı açıklar. Uzman adayına, benzer çalışmalar planlayabilmesi için problemleri bilimsel yöntemlerle analiz etme, sorgulama, sonuçları tartışma ve bir yayın haline dönüştürme becerisi kazandırılır.	ANE 7004	1	Toplantı odası/veya Anabilim Dalı Başkanı'nın odası/veya Öğretim Üyelerinin odaları	Per 12:00-12:50
4.1.5 Dosya Tartışması				

Sık görülmeyen olgular ya da sık görülen olguların daha nadir görülen farklı şekilleri hakkında bilgi edinilmesi, hatırlanması ve kullanılmasını amaçlayan bir eğitim yöntemidir. Eğitici, dosya üzerinden yazı, rapor, görüntü ve diğer dosya eklerini kullanarak, öğrencinin olgu hakkında her basamakta karar almasını sağlar ve aldığı kararlar hakkında geribildirim verir. Geribildirimler yapılır.	ANE 7005	1	Toplantı odası/veya ÖÜ odaları	Çar 11:00-11:50
4.1.6 Konsey				
Olgunun/ların farklı disiplinler ile birlikte değerlendirilmesi sürecidir. Olgunun sık görünürlüğünden çok karmaşık olması öğrencinin karmaşık durumlarda farklı disiplinlerin farklı bakış açılarını algılamasını sağlar. Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D. öğretim üyelerinin aktif katılımıyla gerçekleştirilir. Toplantıya tüm uzmanlar ve uzmanlık öğrencileri de katılır.	ANE 7006	1	Toplantı odası/veya ÖÜ odaları	Cum 11:00-12:50
4.1.7 Kurs				
Bir konu hakkında belli bir amaca ulaşmak için düzenlenmiş birden fazla oturumda gerçekleştirilen bir eğitim etkinliğidir. Amaç genellikle bir veya birkaç klinik veya girişimsel yetkinliğin edinilmesidir. Kurs süresince sunumlar, küçük grup çalışmaları, uygulama eğitimleri birbiri ile uyum içinde gerçekleştirilir.	ANE 7007	1	Tüm AD	Çar 12:00-12:50
4.1.8 Tez Danışmanlığı				
Uzmanlık öğrencisinin tez çalışmalarının izlenmesi. Danışman öğretim üyesi tez yürütülmesi ile ilgili eğitim verir. Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi, her uzmanlık öğrencisi için Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD Akademik Kurulu tarafından belirlenir.	ANE 7008	3	Öğretim Üyeleri Odası	Çar 16:00-16:50
4.2 UYGULAMALI EĞİTİM ETKİNLİKLERİ (UE)	KODU	SAYI /ay	YER	ZAMAN
4.2.1 Yatan Hasta Bakımı				
4.2.1.1 Vizit				
Farklı öğrenciler için farklı öğrenme ortamı oluşturan etkili bir eğitim yöntemidir. Hasta takibini yapan ve yapmayan öğrenciler vizitten farklı şekilde faydalanırlar. Hastayı takip eden öğrenci hasta takibi yaparak ve yaptıkları için geribildirim alarak öğrenir, diğer öğrenciler bu deneyimi izleyerek öğrenirler. Vizit klinikte görülen olguların hasta yanından çıktıktan sonra da tartışılması ve olgunun gerçek ortamda gözlemlenmesiyle öğrenmeyi sağlar.	ANE 7009	30	Servis ve Reanimasyon	Her gün 09:00-16:50
4.2.1.2 Nöbet				
Öğrencinin sorumluluğu yüksek bir ortamda derin ve kalıcı öğrenmesine etki eder. Olguyu yüksek sorumluluk durumunda değerlendirmek öğrencinin var olan bilgisini ve becerisini kullanmasını ve eksik olanı öğrenmeye motive olmasını sağlar. Nöbet, gereken yetkinliklere sahip olunan olgularda özgüveni artırırken, gereken yetkinliğin henüz edinilmemiş olduğu olgularda bilgi ve beceri kazanma motivasyonunu artırır.	ANE 7010			
4.2.1.3 Girişim				

Tanı ve tedaviye yönelik tüm girişimler, eğitici tarafından gösterildikten sonra belli bir kılavuz eşliğinde basamak basamak gözlem altında uygulama yoluyla öğretilir. Her uygulama basamağı için öğrenciye geribildirim verilir. Öğrencinin doğru yaptıklarını doğru yapmaya devam etmesi, eksik ve gelişmesi gereken taraflarını düzeltebilmesi için öğrenciye zamanında, net ve yapıcı müdahalelerle teşvik edici ve destekleyici ya da uyarıcı ve yol gösterici geribildirimler verilmelidir. Her girişim için öğrenciye önceden belirlenmiş yetkinlik düzeyine ulaşacak sayıda tekrar yaptırılması sağlanır	ANE 7011	D	Poliklinik, Ünitesi, Ameliyathane, Gerekli durumlarda Acil Servis, Yoğun bakım ünitesi	Her gün
4.2.1.4.Ameliyat				
İçinde çok sayıda karar ve girişim barındıran müdahale süreçleridir. Her karar ve girişimin ayrı ayrı gereken yetkinlik düzeylerine ulaşması amacıyla en az riskli/karmaşık olandan en riskli/karmaşık olana doğru olacak şekilde ameliyat sürecinin tüm basamakları yüksek gözlem altında öğretilir. Öğrencinin tüm basamaklarda gereken yetkinlik düzeyine ulaşması için yeterli sayıda tekrar yaptırılması sağlanır.	ANE 7012	D	Ameliyathane, Acil Servis, gerekli durumlarda Yoğun bakım ünitesi, Klinik, Poliklinik	Her gün
4.2.2 Ayaktan Hasta Bakımı				
Öğrenci gözlem altında olgu değerlendirmesi yapar ve tanı, tedavi seçeneklerine karar verir. Öğrencinin yüksek/orta sıklıkta görülen acil veya acil olmayan olguların farklı başvuru şekillerini ve farklı tedavi seçeneklerini öğrendiği etkili bir yöntemdir.	ANE 7013	D	Poliklinik, Gerekli durumlarda Acil Servis	Her gün
4.3 BAĞIMSIZ VE KEŞFEDEREK ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ (BE)	KODU	SAYI /ay	YER	ZAMAN
4.3.1 Yatan Hasta Takibi				
Yatarak takip edilen bir olgu hakkında yeterliğe erişmemiş bir öğrencinin gözetim ve denetim altında, yeterliğe ulaşmış bir öğrencinin gözlem altında yaptığı çalışmalar sırasında eksikliğini fark ettiği konularda öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir. Bu eğitim kaynaklarının doğru ve güvenilir olmasından eğitici sorumludur.	ANE 7014	D	Servis, Ameliyathane, gerekli durumlarda Acil Servis, yoğun bakım ünitesi	Her gün
4.3.2 Ayaktan Hasta				
Ayaktan başvuran acil veya acil olmayan bir olgu hakkında gereken yetkinlik düzeyine erişmemiş bir öğrencinin gözetim ve denetim gözlem altında, eğitici eşliğinde ve gereken yetkinlik düzeyine ulaşmış bir öğrencinin yüksek gözlem altında yaptığı çalışmalar sırasında eksikliğini fark ettiği konularda öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir. Bu eğitim kaynaklarının doğru ve güvenilir olmasından eğitici sorumludur.	ANE 7015	D	Poliklinik, Gerekli durumlarda Acil Servis	Her gün
4.3.3 Akran Öğrenmesi				
Öğrencinin bir olgunun çözümlenmesi veya bir girişimin uygulanması sırasında bir akranı ile tartışarak veya onu gözlemleyerek öğrenmesi sürecidir.	ANE 7016	D	Klinik, Ameliyathane, Acil Servis, YBÜ	Her gün
4.3.4 Literatür okuma				
Öğrencinin öğrenme gereksinimi olan konularda literatür okuması ve klinik uygulama ile ilişkilendirmesi sürecidir.	ANE 7017	D	Klinik, Amel, Acil Servis, YBÜ	Her gün

4.3.5 Araştırma				
Öğrencinin bir konuda tek başına veya bir ekip ile araştırma tasarlaması ve bu sırada öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir.	ANE 7018	D	Klinik, Ameliyathane, Acil Servis, YBÜ	Her gün
4.3.6 Öğretme				
Öğrencinin bir başkasına bir girişim veya bir klinik konuyu öğretirken bu konuda farklı bakış açılarını, daha önce düşünmediği soruları veya varlığını fark etmediği durumları fark ederek öğrenme gereksinimi belirlemesi ve bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir.	ANE 7019	D	Klinik, Poliklinik, Ameliyathane, Acil Servis, YBÜ	Her gün