2018-2019 EĞİTİM YILI DÖNEM IV

**ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON STAJ EĞİTİM PROGRAMI**

**Eğitim Baş koordinatörü:** Prof Dr Mesut ÜNSAL

**Dönem Koordinatörü:** Dr. Öğr. Üyesi Hakan AYLANÇ

**Koordinatör Yardımcısı:** Dr. Öğr. Üyesi Selda IŞIK

**Staj Sorumlu Öğretim Üyesi:** [Doç. Dr. Mesut ERBAŞ](http://akademik.comu.edu.tr/onizle.php?cvno=A-3467)

**Öğretim Üyeleri:** [Doç. Dr. Mesut ERBAŞ](http://akademik.comu.edu.tr/onizle.php?cvno=A-3467)

[Dr. Öğr. Üyesi Tuncer ŞİMŞEK](http://akademik.comu.edu.tr/onizle.php?cvno=A-3494)

[Dr. Öğr. Üyesi Hasan Ali KİRAZ](http://akademik.comu.edu.tr/onizle.php?cvno=A-3136)

[Dr. Öğr. Üyesi Hasan ŞAHİN](http://akademik.comu.edu.tr/onizle.php?cvno=A-3238)

[Dr. Öğr. Üyesi Hatice Betül ALTINIŞIK](http://akademik.comu.edu.tr/onizle.php?cvno=A-3722)

Dr. Öğr. Üyesi Ömür ÖZTÜRK

**Staj süresi:** 2 (iki) hafta

AKTS kredisi: 3

**Eğitim yeri:** ÇOMÜ Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi derslikleri, Ameliyathane ve Yoğun Bakım Ünitesi

Staja gelen öğrenciler 2 hafta boyunca pratik uygulama saatlerinde ameliyathanedeki 9 farklı salonda, poliklinikte ve yoğun bakım ünitesinde dönüşümlü olarak çalışacaklardır. Pratik uygulama saatleri seminer/makale sunumu saatine denk geldiği günlerde stajiyer öğrenciler seminer/makale sunumuna katılacaklardır. Staj için gerekli kaynaklar, staj başında öğrencilere elektronik ortamda veya basılı olarak iletilecektir. Ameliyatlar saat 08:00’da başlamaktadır. Tüm öğrencilerin en geç saat 08:30’da ameliyathanede hazır olmaları gerekmektedir. Teorik ve pratik derslere devam zorunluluğu vardır. Önceden mazeret bildirmeden derse katılmayan öğrenci yok sayılacaktır. Öğrencinin staj sonu sınavına girebilmesi için devamsızlık süresi, tüm staj süresinin %20’sini aşmamalıdır.Staj öğrencileri, günün sorumlu öğretim üyesi ve araştırma görevlisi ile birlikte ameliyathane işleyişine katılır. Öğrenciler eşit sayılı gruplar halinde ameliyathane salonlarına dönüşümlü olarak gireceklerdir.

Stajın Amacı:

Anesteziyoloji ve Reanimasyon stajı; öğrencilerin ameliyathanelerin kullanımına ait kurallar hakkında bilgi edinmelerinin, anestezinin anlamını kavramalarının, farklı anestezi yöntemlerini öğrenmelerinin, anestezik ilaçları tanımalarının, havayolu araç ve gereçlerini tanımalarının, endotrakeal entübasyon becerisi kazanmalarının, kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamasını öğrenmelerinin, hastanın yaşamsal fonksiyonlarının nasıl korunacağını bilmelerinin, monitörizasyon ve hasta transportu yapabilmelerinin, beyin ölümü tanısını yapabilmelerinin, ağrı tiplerini tanıyıp, ağrılı hastanın tedavisine yaklaşımı belirtebilmelerinin ve verilen teorik bilgilerle yoğun bakım, poliklinik ve ameliyathane uygulamalarında Pratik yapabilmelerinin hedeflendiği bir eğitim sürecidir.

Stajın Öğrenim Hedefleri:

Anesteziyoloji ve Reanimasyon stajı ile öğrenciler;

1. Anestezinin anlamını kavrayıp, mevcut ekip içinde nasıl yapıldığını uygulamalı öğrenme imkanı bulacaklardır. Ameliyathanelerin kullanımına ait kuralları belirtebileceklerdir.
2. Venöz damar yolu açma ve intravenöz enjeksiyon pratiği yapacaklardır.
3. Solunum yetmezliği olan hastayı tanıyabileceklerdir.
4. Basit ve ileri havayolu kontrolü yöntemlerini tam olarak sayabileceklerdir.
5. Solunum yolu kontrolünde kulanılan araç ve gereçleri listeleyebilecek ve kullanım amaçlarını, teknik özelliklerini sayabileceklerdir.
6. Endotrakeal entübasyonun endikasyon ve komplikasyonlarını sayabilecekler, uygulama tekniğini kavrayıp, endotrakeal entübasyon becerisini kazanacaklardır.
7. Hastalarda havayolu açıklığını değerlendirebilecekler ve güç entübasyon nedenlerini sayabileceklerdir.
8. Hastaların ameliyat öncesi hazırlığının nasıl yapıldığını görüp, preoperatif dönemdeki muayene ve incelemelerin önemini belirtebileceklerdir.
9. Genel, rejyonel ve lokal anestezi uygulamaları ile ilgili teorik ve pratik donanım kazanacaklardır.
10. Anestezi devrelerini tanıyabileceklerdir.
11. Kritik hasta (yaşamı risk altında olan) tanısı koyar.
12. Kritik hastanın tedavi yeri, izlem esasları ve tedavi yöntemlerini açıklar.
13. Kritik hastanın yaşamsal bulgularını monitorize edebilir.
14. Solunum ve hava yolu sorunu yaşayan hastaya havayolu açabilir (endotrakeal entübasyon ve cerrahi havayolu hariç).
15. Solunum arresti olmuş hastaya solunum desteği yapabilir (invaziv olmayan yöntemlerle).
16. Kardiyopulmoner arrest tanısı koyar, temel ve ileri yaşam desteği basamaklarını uygulayabilir.

Ölçme değerlendirme:

Staj sonunda teorik ve sözlü sınav yapılacaktır. Yazılı sınavdan 100 üzerinden 50 ve üzeri not alan öğrenciler sözlü sınava girme hakkı kazanırlar. 50 puandan az alan öğrenciler staj sonu sınavından başarısız sayılırlar. Sözlü ve pratik notlarının toplamı 100 olup, dağılımı sözlü %50, pratik %50 şeklindedir. Öğrencinin teorik ve pratik sınavlardan almış olduğu notlardan elde edilen not ortalaması staj sonu notu olarak belirlenir. Hesaplamada teorik sınav notunun %50’si, pratik sınav notunun %50’si ile toplanır. Bu toplam 100 üzerinden 60 ve üzeri ise öğrenci staj sonu sınavından başarılı sayılır.

**Teorik Derslerin Öğrenim Hedefleri**

**ANR-01 İntravenöz anestezikler**

Anestezinin anlamını kavrayıp, mevcut ekip içinde nasıl yapıldığını anlatabilmeli.

Anestezik ajanların etki mekanizmalarını sayabilmeli.

İntravenöz anesteziklerin isimlerini ve özelliklerini sayabilmeli.

Genel anestezinin aşamalarını sayabilmeli.

**ANR-02 Temel ve İleri Yaşam Desteği**

Hastada kardiyopulmoner arrest tanımını yapabilmeli temel yaşam desteği algoritmasını sayabilmeli.

Kurtarıcının tek başına kardiyopulmoner resüsitasyonu ne şekilde organize etmesi gerektiğini anlatabilmeli.

İleri yaşam desteği algoritmasını sayabilmeli

Yabancı cisim aspirasyonunda solunum yollarını açabilmek için gerekli algoritmayı sayabilmeli

Defibrilasyon uygulamasının amacını ve uygulama algoritmasını sayabilmeli

Kardiyopulmoner arrestin geri döndürülebilir nedenlerini sayabilmeli

**ANR-03 Beyin ölümü ve donör bakımı**

Beyin ölümü kriterlerini eksiksiz sayabilmeli.

Beyin ölümü tanısında hangi testleri yapıldığını sayabilmeli.

Beyin ölümü durumun yasal yönlerini belirtebilmeli.

Organ donörü olmada genel kontraendikasyonları eksiksiz sayabilmeli.

Potansiyel donörün fizyolojik idamesinin nasıl yapıldığını belirtebilmeli.

**ANR-04 Sıvı elektrolit dengesi**

Sıvı-elektrolit düzenlenmesi ve ozmolaritesinde böbreğin rolünü belirtebilmeli

Sıvı-elektrolit, sıvı kompartmanları arası iyon dengesi fizyolojisini anlatabilmeli.

Ameliyata alınan hastada açlık ve idame sıvı hesabının nasıl yapıldığını anlatabilmeli.

Sıvı resusitasyonu gereken ve elektrolit denge bozukluğu olan hastada tedavi yaklaşımlarını sayabilmeli.

Sıvı elektrolit tedavisinde kullanılan solüsyonların içeriklerini sayabilmeli

**ANR-05 Lokal Anestezikler**

Lokal anesteziklerin etki mekanizmalarını sayabilmeli.

Lokal anesteziklerin sınıflandırılmasını sayabilmeli.

Lokal anesteziklerin klinik kullanım alanlarını sayabilmeli.

Lokal anesteziklerin komplikasyonlarını sayabilmeli.

Lokal anesteziklerin toksisitesi durumunda gerekli tedaviyi analatabilmeli.

**ANR-06 Preoperatif değerlendirme&premedikasyon**

Hastaların ameliyat öncesi hazırlığının nasıl yapıldığını anlatabilmeli

Preoperatif dönemdeki muayene ve incelemelerin önemini belirtebilmeli.

Ameliyat öncesi öngörülen anestezi riskini yorumlayabilmeli.

Operasyon öncesi uygulanabilecek premedikasyon yöntemlerini belirtebilmeli.

Premedikasyonun amacını ve yapılmasından sonra ortaya çıkan etkilerini sayabilmeli.

**ANR-07 Monitörizasyon**

Kardiyovasküler monitörizasyonunun nasıl yapıldığını sayabilmeli

Pulmoner monitörizasyonunun nasıl yapıldığını sayabilmeli

Renal monitörizasyonunun nasıl yapıldığını sayabilmeli

Santral sinir sistemi monitörizasyonunun nasıl yapıldığını sayabilmeli

Nöromuskuler monitörizasyonunun nasıl yapıldığını sayabilmeli

**ANR-08 Hava yolu yönetimi**

Basit ve ileri havayolu kontrolü yöntemlerini tam olarak sayabileceklerdir.

Solunum yolu kontrolünde kulanılan araç ve gereçleri listeleyebilecek ve kullanım amaçlarını, teknik özelliklerini sayabileceklerdir.

Endotrakeal entübasyonun endikasyon ve komplikasyonlarını sayabilecekler,

Hastalarda havayolu açıklığını değerlendirebilecekler ve güç entübasyon nedenlerini sayabileceklerdir.

**ANR-09 Nöromusküler blokerler**

Sinir – Kas kavşağındaki nöromüsküler iletiyi anlatabilmeli.

Depolarizan kas gevşeticilerin nöromüsküler kavşağa etki mekanizmasını anlatabilmeli.

Non-depolarizan kas gevşeticilerin nöromüsküler kavşağa etki mekanizmasını anlatabilmeli.

Depolarizan kas gevşeticilerin klinik kullanımını, endikasyonları ve kontrendikasyonlarını ve yan etkilerini sayabilecek.

Non-depolarizan kas gevşeticilerin klinik kullanımını, endikasyonları ve kontrendikasyonlarını ve yan etkilerini sayabilecek.

**ANR-10 Rejyonel Anestezi**

Rejyonel anestezinin endikasyonlarını sayabilmeli

Rejyonel anestezinin komplikasyonlarını sayabilmeli

Spinal anestezinin endikasyonlarını ve komplikasyonlarını sayabilmeli

Epidural anestezinin endikasyonlarını ve komplikasyonlarını sayabilmeli

Periferik sinir bloklarının isimlerini sayabilmeli

**ANR-11 Asit-baz dengesi**

Arteriyel kan gazlarının normal değerlerini sayabilmeli.

Solunum yetmezliği olan hastayı tanıyabilmeli ve özelliklerini sayabilmeli.

Asit-baz dengesini sağlayan sistemler ve organları sayabilmeli.

Asit baz dengesi bozukluklarının özelliklerini sayabilmeli.

Hastanın klinik durumunu dikkate alarak asid-baz dengesini yorumlayabilmeli.

**ANR-12 Ağrı ve tedavi ilkeleri**

Ağrı mekanizmalarını bilip, ağrı tiplerinin tanımını yapabileceklerdir.

Ağrı tedavisinde farmakolojik yaklaşımın özelliklerini belirtebileceklerdir.

Akut ve kronik ağrılı hastalara temel yaklaşım konularında bilgi sahibi olacaklardır.

Postoperatif ağrı tedavi prensiplerini bileceklerdir.

Girişimsel ağrı tedavi yöntemlerini belirtebileceklerdir.

**ANR-13 Oksijen ve oksijen tedavisi**

Oksijenin özelliklerini sayabilmeli

Oksijen transportunu anlatabilmeli

Oksijen verme yollarını sayabilmeli

Hiperbarik oksijen tedavisi endikasyonlarını sayabilmeli

Oksijen toksisitesini tanımlayabilmeli

**ANR-14 Kan ve kan ürünleri transfüzyonu**

Kan ürünlerinin transfüzyon endikasyonlarını sayabilmeli.

Doku oksijenasyonu ve anemi-transfüzyonun bundaki yerini tanımlayabilmeli.

Kan transfüzyonunun risk ve komplikasyonlarını sayabilmeli.

İntraoperatif transfüzyan endikasyonlarını sayabilmeli

Masif transfüzyonun tanımını yapabilmeli

**ANR-15 Zehirlenmeler**

Sık karşılaşılan zehirlenme olgularında semptomları tanıyıp sayabilmeli

Zehirlenme olgularında pratisyen hekimlik düzeyinde tedavisi için gerekenleri sayabilmeli

İntoksikasyonlara acil yaklaşımı belirtebilmeli

İntoksikasyon vakalarında istenmesi gereken laboratuvar tetkikleri sayabilmeli

Gastrik lavaj uygulanırken dikkat edilmesi gereken noktaları sayabilmeli

Aktif kömürü tanımlayıp kullanımını eksiksiz olarak açıklayabilmeli

**ANR-16 İnhalasyon Anestezikleri**

Anestezinin anlamını kavrayıp, mevcut ekip içinde nasıl yapıldığını anlatabilmeli.

Anestezik ajanların etki mekanizmalarını sayabilmeli.

İnhalasyon anesteziklerin isimlerini ve özelliklerini sayabilmeli.

Genel anestezinin aşamalarını sayabilmeli.

**ANR17-Solunum Yetmezliği ve Mekanik Ventilasyon**

Solunum yetmezliği sebeplerini sayabilme

Mekanik ventilasyon endikasyonlarını sayabilme

Mekanik ventilasyonun amaçlarını sayabilme

Akut solunum yetersizliği bulgularını sayabilme

Basit mekanik ventilatör modlarını sayabilme

**UYGULAMA DERSLERİ (ANR\_U01-ANR\_U33) ÖĞRENİM HEDEFLERİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UYGULAMA** | **DÜZEYİ** | **ASGARİ SAYI** |
| Genel anestezi altındaki hastanın takibi | Gözleme | 5 |
| Preoperatif değerlendirme | Yardımsız yapma | 1 |
| Genel durum ve vital bulguların değerlendirilmesi | Yardımsız yapma | 5 |
| Direkt radyografileri okuma ve değerlendirebilme | Gözleme | 1 |
| Arter kan gazı sonuçlarını yorumlayabilme | Yardımsız yapma | 1 |
| Airway uygulama | Yardımsız yapma | 5 |
| Damar yolu açabilme | Yardımsız yapma | 5 |
| Defibrilasyon uygulayabilme | Gözleme | 1 |
| Entübasyon yapabilme | Gözleme Makette yapma | 1 |
| Hava yolundaki yabancı cismi uygun manevra ile çıkarabilme | Gözleme | 1 |
| IM, IV enjeksiyon yapabilme | Yardımsız yapma | 5 |
| İleri yaşam desteği sağlayabilme | Gözleme Makette yapma | 1 |
| Kan basıncı ölçümü yapabilme | Yardımsız yapma | 5 |
| Kan transfüzyonu yapabilme | Gözleme | 1 |
| Nazogastrik sonda uygulayabilme | Yardımla yapma | 1 |
| Oksijen tedavisi uygulayabilme | Yardımsız yapma | 5 |
| Pulsoksimetre uygulayabilme ve değerlendirebilme | Yardımsız yapma | 5 |
| Temel yaşam desteği sağlayabilme | Gözleme Makette yapma | 1 |

|  |
| --- |
| **ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON STAJI SEMPTOMLAR / DURUMLAR LİSTESİ** |
| * Apne |
| * Asfiksi |
| * Bilinç değişiklikleri |
| * Dispne |
| * Donma |
| * Hışıltılı solunum (wheezing) |
| * Hipotansiyon |
| * Hipotermi / Hipertermi |
| * İlaçların istenmeyen etkileri / ilaç etkileşimleri |
| * Kazalar (ev-iş-trafik kazaları, elektrik çarpması, boğulmalar) |
| * Kas-iskelet sistemi ağrıları (bel, boyun, sırt, kalça ve ekstremite ağrısı) |
| * Konvülsiyonlar |
| * Korozif madde maruziyeti |
| * Ölüm |
| * Siyanoz |
| * Sokmalar / Isırıklar |
| * Yabancı cisim (yutma-aspirasyon) |
| * Yükseklik ve dalma ile ilgili sorunlar |
| * Zehirlenmeler |

|  |  |
| --- | --- |
| **ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON STAJI HASTALIKLAR / KLİNİK PROBLEMLER LİSTESİ** | |
| * İlaç yan etkileri | **TT-A-K-İ** |
| * Toksik gaz inhalasyonları | **T-A-K** |
| * Sıvı ve elektrolit (Na, K, Ca, Mg, P) denge bozuklukları | **T-A-K** |
| * Ani ölüm | **T-A** |
| * Donmalar | **T-A** |
| * Sepsis | **T-A** |
| * Şok | **T-A** |
| * Yabancı cisim / aspirasyonu | **T-A** |
| * Disk hernisi | **ÖnT-K** |
| * Kan ve ürünleri transfüzyon komplikasyonları | **ÖnT** |
| * Anafilaksi | **A-K** |
| * Besin zehirlenmesi | **A-K** |
| * Kazalar (ev-iş-trafik kazaları, elektrik çarpması, boğulmalar) | **A-K** |
| * ARDS | **A** |
| * Asit-baz denge bozuklukları | **A** |
| * Boğulma / boğulayazma | **A** |
| * Dekompresyon hastalığı (vurgun) | **A** |
| * Kardiyo-pulmoner arrest | **A** |
| * Solunum yetmezliği | **A** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ÖĞRENME DÜZEYİ AÇIKLAMA** | |
| **A** | Acil durumu tanıyarak acil tedavisini yapabilmeli, gerektiğinde uzmana  yönlendirebilmeli. |
| **ÖnT** | Ön tanı koyarak gerekli ön işlemleri yapıp uzmana yönlendirebilmeli. |
| **T** | Tanı koyabilmeli ve tedavi hakkında bilgi sahibi olmalı, gerekli ön işlemleri  yaparak uzmana yönlendirmeli. |
| **TT** | Tanı koyabilmeli, tedavi edebilmeli. |
| **İ** | Birinci basamak koşullarında uzun süreli izlem ve kontrolünü yapabilmeli. |
| **K** | Korunma önlemlerini (birincil, ikincil, üçüncül korunmadan uygun olan/  olanları) uygulayabilmeli. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Hafta | **Pazartesi** | **Salı** | **Çarşamba** | | **Perşembe** | **Cuma** |
| **08.30-09.15** | Dr. Mesut Erbaş  Anesteziye giriş ve ameliytahane kuralları | ANR-U01  Klinik Uygulama  Dr. Mesut Erbaş | ANR-U02  Klinik Uygulama  Dr. Betül Altınışık | | ANR-U03  Klinik Uygulama  Dr. Mesut Erbaş | Teorik- Seminer / Makale Saati |
| **09.30-10.15** | ANR-U04  Klinik Uygulama  Dr. Mesut Erbaş | ANR-U05  Klinik Uygulama  Dr. Mesut Erbaş | Temel ve İleri Yaşam Desteği /  Dr.MesutERBAŞ | | ANR-U06  Klinik Uygulama  Dr. Mesut Erbaş | Lokal Anestezikler /  Dr. Tuncer Şimşek |
| **10.30-11.15** | Anestezi Teorileri ve Monitörizasyon/  Dr. Hasan ŞAHİN | Preoperatif değerlendirme  Dr Ömür Öztürk | Temel ve İleri Yaşam Desteği  Dr.Mesut Erbaş | | Intravenöz Anestezikler  Dr.Hasan Ali Kiraz | Lokal Anestezikler  . Dr. Tuncer Şimşek |
| **11.30-12.15** | Anestezi Teorileri ve Monitörizasyon  Dr. Hasan Şahin | Preoperatif değerlendirme  Dr Ömür Öztürk | Temel ve İleri Yaşam Desteği  Dr.Mesut Erbaş | | Intravenöz Anestezikler  Dr. Hasan ŞAHİN |  |
| **12.30-13.30** | **ÖĞLEN ARASI** | | | | | |
| **13.30-14.15** | ANR-U07  Klinik Uygulama  Dr.Hasan ŞAHİN | ANR-U08  Klinik Uygulama  Dr.Hasan ŞAHİN | | ANR-U09  Klinik Uygulama  Dr.Hasan Ali KİRAZ | ANR-U10  Klinik Uygulama  Dr. Hasan ŞAHİN | ANR-U11  Klinik Uygulama  Dr.Hasan ŞAHİN |
| **14.30-15.15** | ANR-U12  Klinik Uygulama  Dr.Hasan ŞAHİN | ANR-U13  Klinik Uygulama  Dr.Hasan ŞAHİN | | ANR-U14  Klinik Uygulama  Dr.Hasan Ali KİRAZ | ANR-U15  Klinik Uygulama  Dr. Hasan Şahin | ANR-U16  Klinik Uygulama  Dr.Hasan Şahin |
| **15.30-16.15** | Hava yolu yönetimi  Dr.Betül Altınışık | İnhalasyon Anestezikleri  Dr. Hasan Şahin | | ANR-U17  Klinik Uygulama  Dr. Hasan Ali KİRAZ | Nöromusküler bloker  Ajanlar /  Dr. Hasan Ali Kiraz | Rejyonel Anestezi  Dr Ömür Öztürk |
| **16.30-17.15** | Hava yolu yönetimi  Dr.Betül Altınışık | İnhalasyon Anestezikleri  Dr. Hasan Şahin | | ANR-U17  Klinik Uygulama  Dr. Hasan Ali Kiraz | Nöromusküler Bloker Ajanlar  Dr. Hasan Ali  Kiraz | Rejyonel Anestezi  Dr Ömür Öztürk |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. Hafta | **Pazartesi** | **Salı** | **Çarşamba** | **Perşembe** | **Cuma** |
| 08.30-09.15 | ANR-U18  Klinik Uygulama  Dr.Hasan Ali KİRAZ | ANR-U19  Klinik Uygulama  Dr. Tuncer Şimşek | ANR-U20  Klinik Uygulama  Dr. Tuncer Şimşek | ANR-U21  Klinik Uygulama  Dr Ömür Öztürk | YAZILI SINAV |
| 09.30-10.15 | ANR-U22  Klinik Uygulama  Dr.Hasan Ali KİRAZ | ANR-U23  Klinik Uygulama  Dr. Tuncer Şimşek | Zehirlenmeler  Dr. Tuncer Şimşek | ANR-U24  Klinik Uygulama  Dr Ömür Öztürk |
| 10.30-11.15 | Sıvı ve Elektrolit Dengesi  Dr. Hasan Şahin | Kan ve kan ürünleri transfüzyonu  Dr. Tuncer Şimşek | Zehirlenmeler  Dr. Tuncer Şimşek | Beyin Ölümü ve donor bakımı  Dr.Betül ALTINIŞIK |
| 11.30-12.15 | Sıvı ve Elektrolit Dengesi  Dr. Hasan Şahin | Kan ve kan ürünleri transfüzyonu  Dr. Tuncer Şimşek | ANR-U25  Klinik Uygulama  Dr Ömür Öztürk | Beyin Ölümü ve donor bakımı  Dr.Betül Altınışık |
| 12.30-13.30 | **ÖĞLEN ARASI** | | | | |
| 13.30-14.15 | ANR-U26  Klinik Uygulama  Dr. Tuncer Şimşek | ANR-U27  Klinik Uygulama  Dr Ömür Öztürk | Solunum yetmezliği ve Mekanik ventilasyon  Dr.Hasan Ali KİRAZ | ANR-U28  Klinik Uygulama  Dr. Tuncer Şimşek | SÖZLÜ SINAV |
| 14.30-15.15 | ANR-U29  Klinik Uygulama  Dr. Tuncer Şimşek | ANR-U30  Klinik Uygulama  Dr Ömür Öztürk | Solunum yetmezliği ve Mekanik ventilasyon  Dr.Hasan Ali KİRAZ | ANR-U31  Klinik Uygulama  Dr.Betül Altınışık |
| 15.30-16.15 | Asit-baz dengesi  Dr.Betül Altınışık | Oksijen ve oksijen tedavisi  Dr Mesut ERBAŞ | Ağrı ve tedavi ilkeleri  Dr Mesut ERBAŞ | ANR-U32  Klinik Uygulama  Dr.Betül Altınışık |
| 16.30-17.15 | Asit-baz dengesi  Dr.Betül Altınışık | Oksijen ve oksijen tedavisi  Dr Mesut ERBAŞ | Ağrı ve tedavi ilkeleri  Doç. Mesut ERBAŞ | ANR-U33  Klinik Uygulama  Dr.Betül Altınışık |