|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.S.M.L MODÜLER YILLIK DERS PLANI** | | | | | | | | | | | |
| **SÜRE** | | | **ÖĞRETİM YILI: 2014-2015** | | | **ALAN: RADYOLOJİ** | **DAL: RADYOLOJİ TEKNİSYENLİĞİ** | | **DERS: RADYOLOJİK ANATOMİ** | | **SINIF: 11/B** |
| **A**  **Y** | **H**  **A**  **F**  **T**  **A** | **S**  **A**  **A**  **T** | **MODÜL VE**  **SÜRESİ** | **YETERLİK** | **GENEL AMAÇ** | **ÖĞRENME FAALİYETİ/KONULAR** | **AMAÇLAR/**  **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME**  **ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | | **KULLANILAN EĞİTİM**  **TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **ÖLÇME VE**  **DEĞERLENDİRME**  **(İstenilen beceri ve tavırlara ulaşma düzeyi)** |
| **Eylül 2014** | **15-19 EYLÜL 2014** | **2** | **SİNDİRİM SİSTEMİ RADYOLOJİK ANATOMİSİ - 40/16** | **SİNDİRM SİSTEMİ YAPILATRINI RADYOGRAFİDE AYIRT ETMEK.** | Öğrenci sindirim sistemi organlarının anatomisini ve sindirim sistemi radyografilerinde anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | **1.SİNDİRİM KANALI ORGANLARI**   * + 1. Ağız Boşluğu     2. Dil (Lingua/ glossa)     3. Dişler (Dentes)     4. Damak (Palatum) | 1.Sindirim sistemi organlarını sınıflandırır.  2.Dilin yapısını resim model ve radyografide gösterir.  3.Dişin yapısını resim, model ve radyografide gösterir.  4.Diş radyografilerinde anatomik yapıyı gösterir. | Anlatım  Soru-cevap  Gösteri  Beyin fırtınası  Gözlem | | 1.MEB’in orta Öğretim Projesi kapsamında yayınlamış olduğu Radyolojik Anatomi dersi modülleri  2.Anatomi Atlası  3. Resimli Anatomi sözlüğü  4. Radyoloji Atlası  5.İnsan model maketi  6. Sistemlerle ilgili organ maketleri  7.Sistemlerle ilgili posterler  8.Bilgisayar, projeksiyon cihazı  9.Tepegöz cihazı  10.Yazı tahtası  Modülde yer alan radyogramlar | Çoktan seçmeli testler, Doğru-yanlış soruları, Eşleştirme soruları, Tamamlama (boşluk doldurma) soruları, Kısa cevaplı ve açık uçlu sorularla yazılı yoklamalar, Soru-cevap şeklinde ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılır. |
| **22-26 EYLÜL 2014** | **2** | * 1. Yutak (Pharynx)   2. Yemek Borusu (Oesophagus)      1. Oesophagus radyografilerinde anatomik yapı | 1.Farinksin yapısını resim, model ve radyografide gösterir.  2.Özofagusun anatomisini resim, model ve radyografide gösterir.  3.Özofagus radyografilerinde anatomik  yapıyı gösterir. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Y** | **H**  **A**  **F**  **T**  **A** | **S**  **A**  **A**  **T** | **MODÜL VE**  **SÜRESİ** | **YETERLİK** | **GENEL AMAÇ** | **ÖĞRENME FAALİYETİ/KONULAR** | **AMAÇLAR/**  **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME**  **ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM**  **TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **ÖLÇME VE**  **DEĞERLENDİRME**  **(İstenilen beceri ve tavırlara ulaşma düzeyi)** |
| **EK,M 2014** | **29 EYLÜL-**  **03 EKİM 2014** | **2** | **SİNDİRİM SİSTEMİ RADYOLOJİK ANATOMİSİ - 40/16** | **SİNDİRM SİSTEMİ YAPILATRINI RADYOGRAFİDE AYIRT ETMEK.** | Öğrenci sindirim sistemi organlarının anatomisini ve sindirim sistemi radyografilerinde anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | * 1. Mide (Gaster, Ventriculus)      1. Midenin Yüzleri      2. Midenin Eğrilikleri      3. Midenin Bölümleri      4. Mide radyografilerinde anatomik yapı | 1. Midenin yapısını bilir. Resim, model ve radyografide gösterir.  2.Mide radyografilerinde anatomik yapıyı gösterir. | Anlatım, problem çözme, soru-cevap, araştırma, uygulama, bireysel öğrenme, demonstrasyon yöntem ve teknikleri uygulanabilir | Sindirim sistemi posterleri, Sindirim sistemi modeli, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, Sindirim kanalı organ radyogramları, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | **06-07 Bayram tatili** |
| Sindirim sistemi organlarını sınıflandırır.  Oesophagusun anatomisi ve oesophagus radyografilerinde anatomik yapıyı sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar.  Midenin anatomisi ve mide radyografilerinde anatomik yapıyı sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar.  İnce bağırsağın anatomisi ve ince bağırsak radyografilerinde anatomik yapıyı sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar.  Kalın bağırsağın anatomisi ve kalınbağırsak radyografilerinde anatomik yapıyı sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar. |
| **08-10 EKİM 2014** | **2** | * 1. İnce Bağırsaklar (İntestinum Tenue)      1. İnce bağırsak radyografilerinde anatomik yapı   2. Kalın Bağırsaklar (İntestinum Crassum)      1. Kalın bağırsak radyografilerinde anatomik yapı | 1.İnce Bağırsağın yapısını bilir. Resim,model ve radyografide gösterir.  2.Kalın Bağırsağın yapısını bilir. Resim, model ve radyografide gösterir. |
| **13-17 EKİM 2014** | **2** | **2.SİNDİRİME YARDIMCI ORGANLAR**  2.1. Tükürük Bezleri (Glandula Salivaria)  2.1.4.Tükürük bezi radyografilerinde anatomik yapı  2.2.Karaciğer, Safra Kesesi Ve Safra Yolları  2.2.1. Karaciğer (Hepar) | 1.Sindirime yardımcı organları sıralar. latince olarak söyler ve yazar.  2. Tükürük bezlerinin yapısını bilir. Resim, model ve radyografide gösterir.  3. Karaciğerin yapısını bilir. Resim, model ve radyografide gösterir. |
| **20-24 EKİM 2014** | **2** | * + 1. Safra Kesesi ve Safra Kanalları (Ekstra Hepatik Biliar Apparatus)   1. Pankreas   2.4.Safra Kanalları Ve Pankreas Radyografilerinde 2.3.2.Anatomik Yap | 1.Safra kesesi ve kanallarının yapısını bilir.  Resim, model ve radyografide gösterir.  2.Pankreasın yapısını bilir. Resim, model ve radyografide gösterir. | **29 EKİM (Çarşamba) CUMHURİYET BAYRAMI** |
| **27-31 EKİM 2014** |  | * + 1. Safra Kesesi ve Safra Kanalları (Ekstra Hepatik Biliar Apparatus)   1. Pankreas   2.4.Safra Kanalları Ve Pankreas Radyografilerinde Anatomik Yap | 3.Safra kanalları ve pankreas radyografilerinde anatomik yapıyı gösterir. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Y** | **H**  **A**  **F**  **T**  **A** | **S**  **A**  **A**  **T** | **MODÜL VE**  **SÜRESİ** | **YETERLİK** | **GENEL AMAÇ** | **ÖĞRENME FAALİYETİ/KONULAR** | **AMAÇLAR/**  **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME**  **ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM**  **TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **ÖLÇME VE**  **DEĞERLENDİRME**  **(İstenilen beceri ve tavırlara ulaşma düzeyi)** |
| **KASIM 2014** | **03 – 07 KASIM2014** | **2** | **ÜRİNER SİSTEM RADYOLOJİK ANATOMİSİ- 40/8** | **ÜRİNER SİSTEM YAPILARINI RADYOGRAFİDE AYIRT ETMEK** | Öğrenci üriner sistem organlarının anatomisi ve üriner sistem radyografilerinde anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | 3.1. Karın Boşluğu Topografisi, Karın Ön Ve Yan Duvarları Anatomisi  3.2. Periton | 1.Karın bölgesi anatomisini bilir.  2.Peritonun anatomisini bilir. | Anlatım, problem çözme, soru-cevap, araştırma, uygulama, bireysel öğrenme, demonstrasyon yöntem ve teknikleri uygulanabilir | Üriner sistem posterleri, üriner sistem modeli, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, üriner sistem radyogramları, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | 1.Karın anatomisi ve periton ile ilgili posterler |
| **10 -14 KASIM 2014** | **2** | **1.BÖBREKLERİN ANATOMİSİ**  1.1.Böbreklerin Yüzleri Ve Kenarları  1. 2. Böbreği Saran Tabakalar  1.3. Böbreğin Genel Yapısı | 1.Üriner sistem organlarını sıralar.  2.Üriner sistem organlarının yapılarını latince olarak yazar.  3.Böbreklerin anatomisini bilir.  4.Böbreklerin anatomisini resim, model, radyografide gösterir. | **BÖBREKLERİN ANATOMİSİ**  1.Üriner sistem organlarını sınıflandırır.  2,Böbreklerin anatomisini sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar |
| **17 – 21 KASIM**  **2014** | **2** | 1.4.Böbreğin Damarları | 1.Böbreğin damarlarını bilir, resim ve modelde gösterir. | **İDRAR BOŞALTIM YOLLARI**  1.Üreterlerin anatomisini sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar. |
| **24 – 28 KASIM 2014** | **2** | **2.İDRAR BOŞALTIM YOLLARI**  2.1.Üreter  2.2.Mesane, Vesıca Urınarıa | 1.Üreterlerin anatomisini açıklar.  2.Üreterlerin anatomisini resim, model, radyogramda gösterir.  3.Mesanenin anatomisini bilir.  4.Mesanenin anatomisini resim, model, radyogramda gösterir. | 2.Mesanenin anatomisini sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Y** | **H**  **A**  **F**  **T**  **A** | **S**  **A**  **A**  **T** | **MODÜL VE**  **SÜRESİ** | **YETERLİK** | **GENEL AMAÇ** | **ÖĞRENME FAALİYETİ/KONULAR** | **AMAÇLAR/**  **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME**  **ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM**  **TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **ÖLÇME VE**  **DEĞERLENDİRME**  **(İstenilen beceri ve tavırlara ulaşma düzeyi)** |
| **ARALIK** | **01- 05 ARALIK 2014** | **2** | **ÜRİNER SİSTEM RADYOLOJİK ANATOMİSİ- 40/8** | **ÜRİNER SİSTEM YAPILARINI RADYOGRAFİDE AYIRT ETMEK** | Öğrenci üriner sistem organlarının anatomisi ve üriner sistem radyografilerinde anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | 2.3.Urethra  2. 3. 1. . Erkek Urethrası (Urethra Mascul ına)  2.3.2.Kadın Urethrası (Urethra Femınına)  2.3.2.1.Üriner Sistem Radyografilerinde Anatomik Yapı | 1.Urethranın anatomisini bilir.  2.Urethranın anatomisini resim, model ve radyogramda gösterir. | Anlatım, problem çözme, soru-cevap, araştırma, uygulama, bireysel öğrenme, demonstrasyon yöntem ve teknikleri uygulanabilir | Erkek genital organları ile ilgili posterler, erkek genital organları modeli, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, erkek genital organ radyogramları, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | 3.Urethranın anatomisini sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar.  Üriner sistem radyografilerinde anatomik yapıyı sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar. |
| **08- 12 ARALIK 2014** | **2** | **ÜREME SİSTEM RADYOLOJİK ANATOMİSİ – 40/8** | **ÜREME SİSTEMİ YAPILARINI RADYOGRAFİDE AYIRT ETMEK** | Öğrenci üreme sistemi organlarının anatomisi ve üreme sistemi radyografilerinde anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | **1.ERKEK GENİTAL ORGANLARI**  1.1.Erkek İç Genital Organları (Organa Genıtalıa Masculına ınterna)  1.1.5. Genital Eklenti Bezleri  1.2.Erkek Dış Genital Organları (Organa Genıtalıa Masculına Externa) | 1.Erkek genital organlarını sınıflandırır.  2.Erkek dış genital organlarının anatomisini bilir.  3. Erkek iç genital organlarının anatomisini bilir.  4.Vezikülogramda anatomik yapıyı gösterir. | **A.ERKEK GENİTAL ORGANLARI**  1-Erkek genital organlarını sınıflandırır.  2-Erkek iç genital organlarının anatomisini sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar.  3-Vezikülografide anatomik yapıyı açıklar. |
| **15- 19 ARALIK**  **2014** | **2** | **2.KADIN GENİTAL ORGANLARI**  2.1. Kadın İç Genital Organları (Organa Genitalia Feminina İnterna)  2.1.1. Ovarium (Yumurtalık)  2.1.2. Tuba Uterina (=Salpınx =Fallop Tübü)  2.1.3.Uterus (Metra, Hystera, Rahim)  2.1.4. Vagina (Colpos, Hazne) | 1.Kadın genital organlarını sınıflandırır.  2.Kadın iç genital organlarının anatomisini bilir. Resim,model ve radyografide gösterir.  3.Histerosalpingografide (H.S.G.) anatomik yapıyı gösterir. | Kadın genital organları ile ilgili posterler, Kadın genital organları modeli, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, Kadın genital organ radyogramları, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | **KADIN GENİTAL ORGANLARI**  1.Kadın genital organlarını sınıflandırır.  3.Kadın iç genital organlarının anatomisini sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar.  4.Histerosalpingografide (H.S.G.) anatomik yapıyı açıklar.  4.Memelerin (Mammae) anatomisini sözlü /yazılı/görsel materyallerle açıklar.  Meme radyogramında anatomik yapıyı açıklar |
| **22–26 ARALIK 2014** | **2** | 2.2. Kadın Dış Genital Organları (Organa Genitalia Feminina Externa)  2.3.Perineum (Perine, Apışarası)  2.4. Memeler (Mammae) | 1.Kadın dış genital organlarının anatomisini bilir.  2.Memelerin anatomisini bilir.  3.Meme radyogramında anatomik yapıyı  Gösterir. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Y** | **H**  **A**  **F**  **T**  **A** | **S**  **A**  **A**  **T** | **MODÜL VE**  **SÜRESİ** | **YETERLİK** | **GENEL AMAÇ** | **ÖĞRENME FAALİYETİ/KONULAR** | **AMAÇLAR/**  **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME**  **ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM**  **TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **ÖLÇME VE**  **DEĞERLENDİRME**  **(İstenilen beceri ve tavırlara ulaşma düzeyi)** |
| **OCAK 2015** | **29ARALIK 2014-**  **02 OCAK 2015** | **2** | **DOLAŞIM SİSTEMİ RADYOLOJİK ANATOMİSİ-40/16** | **DOLAŞIM SİSTEMİ YAPILATRINI RADYOGRAFİDE AYIRTETMEK** | Öğrenci, dolaşım sistemi organlarının anatomisi ve dolaşım sistemi radyografilerinde anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | 1.KALP (COR-CARDİA) 1.2.Kalbin yeri ve komşulukları  1.3.Kalbin dış görünüşü  1.5.Kalbin boşlukları  1.7.Kalbin kapakları  1.6.Kalbe giren –çıkan damarlar | 1. Dolaşım sistemini sınıflandırır. 2. Kardiovasküler sistem organlarını sıralar. 3. Kardiovasküler sistem organlarının yapılarını latince olarak söyler ve yazar.. | Anlatım, problem çözme, soru-cevap, araştırma, uygulama, bireysel öğrenme, demonstrasyon yöntem ve teknikleri uygulanabilir | Kalp ile ilgili posterler, Kalp modeli, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, kalp radyogramları, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | A-KALP (COR-CARDİA) 1-Dolaşım sistemi organlarını sınıflandırır.  2-Kalbin anatomisini sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar.  3-Kalbin direkt radyografilerinde anatomik yapıyı açıklar.  4-Koroner anjiografilerde anatomik yapıyı açıklar. |
| **05 – 09 OCAK 2015** | **2** | 1.4. Kalbin tabakaları  1.8.Kalbin damarları  1.9.Kalp radyografilerinde anatomik yapı | 1. Kalbin anatomisini bilir.   Kalp radyografilerinde anatomik yapıyı gösterir |
| **12 – 16 OCAK 2015** | **2** | 2.ATARDAMARLAR (ARTERİAE)2.1.Aort 2.2.Baş ve boynun arteryel kanlanması | 1. Vücuttaki önemli atardamarları sıralar. 2. Aortun yapısını bilir. Resim ve radyogramda gösterir. 3. Baş ve boynun arterlerini bilir. 4. Baş ve boynun arterlerini arteriogramda gösterir. | Atardamarlar ile ilgili posterler, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, Arteriogafiler, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | B.ATARDAMARLAR (ARTERİAE) 1-Vücuttaki önemli atardamarları sıralar. |
| **19-23 OCAK 2015** | **2** | 2.2Baş ve boyun arterlerinin arteryel kanlanması  3.Üst ekstremitelerin arteryel kanlanması ve arterografide görüntüsü | 1.Üst ekstremite arterlerini bilir. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Y** | **H**  **A**  **F**  **T**  **A** | **S**  **A**  **A**  **T** | **MODÜL VE**  **SÜRESİ** | **YETERLİK** | **GENEL AMAÇ** | **ÖĞRENME FAALİYETİ/KONULAR** | **AMAÇLAR/**  **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME**  **ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM**  **TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **ÖLÇME VE**  **DEĞERLENDİRME**  **(İstenilen beceri ve tavırlara ulaşma düzeyi)** |
| **ŞUBAT 2015** | **09 – 13 ŞUBAT 2015** | **2** | **DOLAŞIM SİSTEMİ RADYOLOJİK ANATOMİSİ-40/16** | **DOLAŞIM SİSTEMİ YAPILATRINI RADYOGRAFİDE AYIRTETMEK** | Öğrenci, dolaşım sistemi organlarının anatomisi ve dolaşım sistemi radyografilerinde anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | 2.4.Göğsün arteryel kanlanması  2.5.Karnın arteryel kanlanması  2.5.1.Karın arterlerinin arteriografide görüntüsü | 1. Üst ekstremite arterlerini bilir. 2. Üst ekstremite arterlerini arteriogramda gösterir. 3. Göğüs arterlerini bilir. 4. Karın arterlerini bilir. 5. Karın arterlerini arteriografide gösterir. | Anlatım, problem çözme, soru-cevap, araştırma, uygulama, bireysel öğrenme, demonstrasyon yöntem ve teknikleri uygulanabilir | Atardamarlar ile ilgili posterler, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, Arteriogafiler, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | 2-Baş, boyun, göğüs, üst taraf, alt taraf, karın ve pelvis atardamarlarının anatomisini sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar.  3-Baş, boyun, göğüs, üst taraf, alt taraf, karın ve pelvis arteriografisinde anatomik yapıyı sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar. |
| **16– 20 ŞUBAT**  **2015** | **2** | 2.6. Pelvisin arteryel kanlanması  2.6.1.Pelvis arterlerinin arteriografide görüntüsü  2.7.Alt ekstremitelerin arteryel kanlanması  2.7.1.Alt ekstremite arterlerinin arteriografide görüntüsü | 1.Pelvis arterlerini bilir.  2.Pelvis arterlerini arteriografide gösterir.  3.Alt ekstremite arterlerini bilir.  4.Alt ekstremite arterlerini arteriogramda gösterir. |
| **23– 27 ŞUBAT 2015** | **2** | 3.TOPLARDAMARLAR (VENAE) 3.1.Vena Cava Superior  3.1.1.Baş-boyun venleri  3.1.1. 4.Baş ve boyun venlerinin venografide görüntüsü | 1.Vücuttaki önemli venleri sıralar.  2.Baş, boyun venlerini bilir.  3.Baş, boyun venlerini venografide gösterir. | Toplardamarlar ile ilgili posterler, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, venografiler, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | **TOPLARDAMARLAR (VENAE)**  1-Vücuttaki önemli venleri sıralar.  2-Baş, boyun, göğüs, üst taraf, alt taraf, karın ve pelvis venlerinin anatomisini sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Y** | **H**  **A**  **F**  **T**  **A** | **S**  **A**  **A**  **T** | **MODÜL VE**  **SÜRESİ** | **YETERLİK** | **GENEL AMAÇ** | **ÖĞRENME FAALİYETİ/KONULAR** | **AMAÇLAR/**  **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME**  **ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM**  **TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **ÖLÇME VE**  **DEĞERLENDİRME**  **(İstenilen beceri ve tavırlara ulaşma düzeyi)** |
| **MART 2015** | **02 – 06 MART 2015** | **2** | **DOLAŞIM SİSTEMİ RADYOLOJİK ANATOMİSİ-40/16** | **DOLAŞIM SİSTEMİ YAPILATRINI RADYOGRAFİDE AYIRTETMEK** | Öğrenci, dolaşım sistemi organlarının anatomisi ve dolaşım sistemi radyografilerinde anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | 3.1.2.Üst ekstremite venleri  3.1.2.3.Üst ekstremite venlerinin venografide görüntüsü  3.1.3.Göğüs venleri | 1. Üst ekstremite venlerini bilir. 2. Üst ekstremite venlerini venografide gösterir. 3. Göğüs venlerini bilir. | Anlatım, problem çözme, soru-cevap, araştırma, uygulama, bireysel öğrenme, demonstrasyon yöntem ve teknikleri uygulanabilir | Toplardamarlar ile ilgili posterler, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, venografiler, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı | 1.Venlerle ile ilgili posterler  2.V.cava inferior vena porta hepatisin venogramları |
| **09 – 13 MART 2015** | **2** | 3.2.Vena cava inferior ve karın, pelvis ve alt ekstremite ven kanının toplanması  3.2.1 Vena porta hepatis | 1. Vena cava inferiorun yapısını bilir. 2. Vena porta hepatisin yapısını bilir. 3. Vena cava inferior ve v. Porta hepatisi venogramda gösterir. | 1.Venlerle ile ilgili posterler  2.Pelvis ve alt ekstremite venlerinin venogramları |
| **16 – 20 MART**  **2015** | **2** | 3.2.2.Pelvis ve alt ekstremite venleri  3.2.2.1.Alt ekstremite derin venleri  3.2.2.2.Alt ekstremite yüzeyel venleri  3.2.2.3.Alt ekstremite venlerinin venografide görüntüsü | 1. Pelvis venlerini bilir.  2.Alt ekstremite venlerini bilir.  3. Pelvis ve alt ekstremite venlerini radyogramda gösterir. | 1.Venlerle ile ilgili posterler  2.V.cava inferior vena porta hepatisin venogramları |
| **23-27 MART 2015** | **2** | **4. LENFATİK SİSTEM**  4.1.Lenf düğümleri  4.2.Lenf organları  4.3.Lenf kılcalları  .4.Lenf damarları  4.5.Büyük lenf toplardamarları  4.6.Lenf kanallarıR.görüntüsü | 1. Lenfatik sistem yapılarının anatomisini bilir.  1.Lenfanjiografide anatomik yapıyı gösterir | Lenfatik sistem ile ilgili posterler, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, lenfanjiografiler, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | **LENFATİK SİSTEM**  1-Lenfatik sistem yapılarını sıralar.  2-Lenfatik sistem yapılarının anatomisini sözlü/yazılı /görsel materyallerle açıklar.  3-Lenfanjiografide anatomik yapıyı açıklar. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Y** | **H**  **A**  **F**  **T**  **A** | **S**  **A**  **A**  **T** | **MODÜL VE**  **SÜRESİ** | **YETERLİK** | **GENEL AMAÇ** | **ÖĞRENME FAALİYETİ/KONULAR** | **AMAÇLAR/**  **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME**  **ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM**  **TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **ÖLÇME VE**  **DEĞERLENDİRME**  **(İstenilen beceri ve tavırlara ulaşma düzeyi)** |
| **NİSAN 2015** | **30MART –03 NİSAN 2015** | **2** | **SİNİR SİSTEMİ RADYOLOJİK ANATOMİSİ – 40/16** | **SİNİR SİSTEMİ YAPILARINI RADYOGRAFİDE AYIRT ETMEK.** | Öğrenci, sinir sistemi organlarının anatomisini ve kesitsel incelemelerde anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | 1.BEYNİN ANATOMİSİ  1.1.Tümbeynin (Encephalon) bölümleri ve yapıları  1.1.1.Beyin Yarımküreleri (Cerebrum)  1.1.2.Arabeyin (Diencephalon)  1.1.3.Beyin sapı (Truncus Cerebri)  1.1.4.Beyincik (Cerebellum) | 1. Sinir sistemi organlarını sınıflandırır. 2. Sinir sistemi organlarının yapılarını latince olarak söyler ve yazar. 3. Tüm beynin bölümlerini sınıflandırır. 4. Tümbeynin anatomisini bilir. 5. Tümbeynin anatomisini resim, model, radyogramda gösterir. | Anlatım, problem çözme, soru-cevap, araştırma, uygulama, bireysel öğrenme, demonstrasyon yöntem ve teknikleri uygulanabilir | Beynin yapısı ile ilgili posterler, modeller, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | Sinir sistemi organlarını sınıflandırır. |
| **06 – 10 NİSAN**  **2015** | **2** | 1.2.Beyin Ventrikülleri  1.3.Beyin zarları (Meninges)  1.4.Beynin arterleri  1.5.Beynin venleri | 1.Beyin zarları, ventrikülleri,beynin rterleri ve venlerini bilir. |
| **13 – 17 NİSAN**  **2015** | **2** | **2.OMURİLİĞİN ANATOMİSİ**  2.1.Omuriliğin dış yapısı  2.2.Omuriliğin içyapısı  2.3.Myelografide anatomik yapı | 1. Omuriliğin anatomisini bilir, resim, model ve radyogramda gösterir. 2. Myelografide anatomik yapıyı gösterir. |
| **20– 24 NİSAN 2015** | **2** | **KESİTSEL RADYOLOJİK ANATOMİ – 40/24** | **KESİTSEL RADYOLOJİK İNCELEMELERDE ANATOMİK YAPIYI AYIRT ETMEK.** | Öğrenci, Manyetik Rezonans Görüntüleme ( M.R.) ve Bilgisayarlı tomografi (B.T.) ile elde edilen kesitsel görüntülerdeki anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | **1.BT GÖRÜNTÜLERİNDE ANATOMİK YAPI**  1**.**2.Serebral BT  1.2.1.Beynin kesitsel anatomisi  1.2.2.Serebral BT’ de anatomik yapı | 1. Beynin kesitsel anatomsini bilir, resim ve modelde gösterir. 2. Serebral BT’ de anatomik yapıyı gösterir. | Kesitsel anatomi posterleri, modelleri, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, BT görüntüleri, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | -Beynin kesitsel anatomisini sözlü/yazılı/görsel materyallerle açıklar.  -Serebral BT görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Y** | **H**  **A**  **F**  **T**  **A** | **S**  **A**  **A**  **T** | **MODÜL VE**  **SÜRESİ** | **YETERLİK** | **GENEL AMAÇ** | **ÖĞRENME FAALİYETİ/KONULAR** | **AMAÇLAR/**  **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME**  **ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM**  **TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **ÖLÇME VE**  **DEĞERLENDİRME**  **(İstenilen beceri ve tavırlara ulaşma düzeyi)** |
| **MAYIS 2015** | **04 – 08 MAYIS2015** | **2** | **KESİTSEL RADYOLOJİK ANATOMİ – 40/24** | **KESİTSEL RADYOLOJİK İNCELEMELERDE ANATOMİK YAPIYI AYIRT ETMEK.** | Öğrenci, Manyetik Rezonans Görüntüleme ( M.R.) ve Bilgisayarlı tomografi (B.T.) ile elde edilen kesitsel görüntülerdeki anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | 1.3.Hipofiz BT’ de anatomik yapı  1.4.Paranazal sinüs BT’ de anatomik yapı  1.5.Temporal BT  1.5.1.Temporal bölge anatomisi  1.5.2.Temporal BT’ de anatomik yapı | 1. Hipofiz BT’de anatomik yapıyı gösterir. 2. Paranazal sinüs BT’de anatomik yapıyı gösterir. 3. Temporal bölge kesitsel anatomisini bilir. 4. Temporal BT’de anatomik yapıyı gösterir. | Anlatım, problem çözme, soru-cevap, araştırma, uygulama, bireysel öğrenme, demonstrasyon yöntem ve teknikleri uygulanabilir | Kesitsel anatomi posterleri, modelleri, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, BT görüntüleri, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | Hipofiz bezi BT görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  Temporal kemik BT görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar. |
| **11– 14 MAYIS 2015** | **2** | 1.6.Boyun BT  1.6.1.Boyun anatomisi  1.6.2.Boyun BT’ de anatomik yapı  1.7.Thoraks BT  1.7.1.Thoraks anatomisi  7.2.Thoraks BT’ de anatomik yapı  1.8.Abdominal BT  1.8.1.Abdominal bölge anatomisi | 1. Boyun bölgesi kesitsel anatomisini bilir. 2. Boyun BT’de anatomik yapıyı gösterir. 3. Thoraks bölgesi kesitsel anatomisini bilir. 4. Thoraks BT’de anatomik yapıyı gösterir. | Boynun kesitsel anatomisini sözlü/yazılı/görsel materyallerle açıklar.  **Boyun BT görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar**  Omurga BT görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  -Toraksın kesitsel anatomisini sözlü/yazılı/görsel materyallerle açıklar |
| **18 – 22 MAYIS 2015** | **2** | 1.8.2.Abdominal BT’ de anatomik yapı  1.9.Pelvis BT  1.9.1.Pelvis anatomisi  1.9.2.Pelvis BT’ de anatomik yapı  19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik  Ve Spor Bayramı | 1. Abdominal bölgesi kesitsel anatomisini bilir. 2. Abdominal BT’de anatomik yapıyı gösterir. 3. Pelvis bölgesi kesitsel anatomisini bilir. 4. Pelvis BT’de anatomik yapıyı gösterir. | Abdomenin kesitsel anatomisini sözlü/yazılı/görsel materyallerle açıklar.  -Abdominal BT görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar. |
| **25 – 29 MAYIS 2015** | **2** | 1.10. Üst Ekstremitenin Kesitsel Anatomisi  1.10.1. Üst Ekstremite Bilgisayarlı Tomografi Görüntülerinde anatomik Yapı  1.11. Alt Ekstremitenin Kesitsel Anatomisi  1.11.1. Kalça Eklemi Bilgisayarlı Tomografi Görüntülerinde Anatomik Yapı  1.11.2. Ayak Bileği ve Ayak Bilgisayarlı Tomografi Görüntülerinde Anatomik Yapı | 1. Serebral MRG’de anatomik yapıyı gösterir. | Abdominal BT görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  Pelvisin kesitsel anatomisini sözlü/yazılı/görsel materyallerle açıklar.  Pelvis BT görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  Üst ekstremite BT görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  Alt ekstremitenin kesitsel anatomisini sözlü/yazılı/görsel materyallerle açıklar.  **Eklem BT görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A**  **Y** | **H**  **A**  **F**  **T**  **A** | **S**  **A**  **A**  **T** | **MODÜL VE**  **SÜRESİ** | **YETERLİK** | **GENEL AMAÇ** | **ÖĞRENME FAALİYETİ/KONULAR** | **AMAÇLAR/**  **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME**  **ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM**  **TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **ÖLÇME VE**  **DEĞERLENDİRME**  **(İstenilen beceri ve tavırlara ulaşma düzeyi)** |
| **HAZİRAN 2015** | **01-05 HAZİRAN 2015** | **2** | **KESİTSEL RADYOLOJİK ANATOMİ – 40/24** | **KESİTSEL RADYOLOJİK İNCELEMELERDE ANATOMİK YAPIYI AYIRT ETMEK.** | Öğrenci, Manyetik Rezonans Görüntüleme ( M.R.) ve Bilgisayarlı tomografi (B.T.) ile elde edilen kesitsel görüntülerdeki anatomik yapıyı ayırt edebilecektir. | **2.MR GÖRÜNTÜLERİNDE ANATOMİK YAPI**  22.1.Serebral M.RG’ de anatomik yapı.2.Servikal M.R’ da antomik yapı  2.3.Thorakal M.R’da anatomik yapı | 1. Servikal MRG’ de antomik yapıyı gösterir. 2. Thorakal MRG’de anatomik yapıyı gösterir. | Anlatım, problem çözme, soru-cevap, araştırma, uygulama, bireysel öğrenme, demonstrasyon yöntem ve teknikleri uygulanabilir | Kesitsel anatomi posterleri, modelleri, projeksiyon cihazı, tepegöz cihazı, VCD, CD, anatomi atlası, radyolojik anatomi atlası, MR görüntüleri, negatoskop gibi araç-gereçlerin bulunduğu anatomi ve radyoloji laboratuvarı. | -Serebral MR görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  Hipofiz bezi manyetik rezonans görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  -Nazopharynx MR görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  Boyun MR görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  -Omurga MR görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  -Toraks MR görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  Abdominal MR görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  -Pelvis MR görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar.  Eklem MR görüntülerinde anatomik yapıyı açıklar. |
| **08-12 HAZİRAN 2015** | **2** | 2.4.Lomber MR’da anatomik yapı | 1.Lomber MRG’de anatomik yapıyı gösterir. |

[www.smlogretmenleri.com](http://www.smlogretmenleri.com)