# AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
# DERS BİLGİ FORMU

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dersin Adı | Nükleer Tıpa Giriş | | | | | | | | |
| Ders Kodu | TGT209 | | Ders Düzeyi | | Önlisans | | | | |
| AKTS Kredi | 3 | İş Yükü | 75 *(Saat)* | Teori | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı öğrencilere; derslik ve hastane ortamlarında Gama Kamera ve PET- CT görüntüleme teknikleri ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır. | | | | | | | | |
| Özet İçeriği | Nükleer Tıp Fiziği, SPECT ve PET uygulamalarında radyasyondan korunma ve dozimetre kullanma, Radyofarmasötikler , Gama Kamera ve PET/BT çalışma prensipleri, Gama kamera ve PET/BT kalite kontrol yöntemleri, Doz kalibratörü ve kalite kontrol yöntemleri, Kemik sintigrafisi, Akciğer Perfüzyon/Ventilasyon sintigrafileri, Endokrin ve Santral Sinir Sistemi Sintigrafileri, Ürogenital Sistem sintigrafileri, Gastrointestinal sistem sintigrafileri, Kalp sintigrafileri ve Kardiyak stres ve görüntüleme protokolleri, Pozitron Emisyon Tomografisi (PET/BT)Uygulamaları. | | | | | | | | |
| Staj Durum | Yok | | | | | | | | |
| Öğretim Yöntemleri | Anlatım (Takrir) | | | | | | | | |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) | Doç. Dr. Arzu CENGİZ | | | | | | | | |

| Ölçme ve Değerlendirme Araçları | | |
|---|---|---|
| Araç | Adet | Oran (%) |
| Ara Sınav (Vize) | 1 | 40 |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1 | 70 |

| Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar | |
|---|---|
| 1 | Nükleer Tıp Teknisyen Notları |
| 2 | Nükleer Tıp Fiziği ve Klinik Uygulamalar |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları | |
|---|---|---|
| 1 | Teorik | Nükleer Tıp Fiziği |
| 2 | Teorik | Radyasyonun Biyolojik etkileri, SPECT ve PET uygulamalarında radyasyondan korunma ve dozimetri kullanma |
| 3 | Teorik | Radyofarmasötikler |
| 4 | Teorik | Gama kamera ve PET/BT çalışma prensipleri, kalite kontrol testleri |
| 5 | Teorik | Kemik sintigrafiler |
| 6 | Teorik | Endokrin ve santral sinir sistemi sintigrafileri |
| 7 | Teorik | Akciğer ve kalp sintigrafiler |
| 8 | Teorik | Akciğer ve kalp sintigrafiler |
| 9 | Ara Sınav (Vize) | Ara sınav |
| 10 | Teorik | Gastrointestinal sistem sintigrafileri |
| 11 | Teorik | Enfeksiyon ve tümör görüntüleme yöntemleri |
| 12 | Teorik | PET-CT hasta hazırlığı |
| 13 | Teorik | PET-CT klinik uygulamaları |
| 14 | Teorik | PET-CT klinik uygulamaları |
| 15 | Teorik | Ürogenital sistemde Nükleer Tıp yöntemleri |
| 16 | Dönem Sonu Sınavı (Final) | final sınavı |
| 17 | Dönem Sonu Sınavı (Final) | Final sınavı |

| Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Etkinlik | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yükü |
| Kuramsal Ders | 1 | 19 | 2 | 21 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bireysel Çalışma | 3 | 16 | 2 | 54 |
| | | | Toplam İş Yükü (Saat) | 75 |
| | | | Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi** | 3 |
| **25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.* | | | | |

| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | |
|---|---|
| 1 | Nükleer Tıp Fiziği temel kavramlarını tanımlar ve açıklar |
| 2 | SPECT ve PET uygulamalarında radyasyondan korunma ilkelerini uygular ve dozimetriyi doğru şekilde kullanır. |
| 3 | Rutinde kullanılan radyofarmasötiklerin mekanizmalarını tanımlar. |
| 4 | Gama kamera ve PET/CT cihazlarında görüntüleme için hasta hazırlığı yapar |
| 5 | Gama kamera ve PET/CT görüntülerini elde eder ve işlemler, görüntü kalitesini değerlendirir |
| 6 | Gama kamera, PET/CT ve doz kalibratörü kalite kontrol testlerini tanımlar ve yapar |
| 7 | Belli başlı sistemlerin sintigrafik görüntüleme endikasyonlarını tanımlar ve sintigrafik teknikleri tanımlar ve gerçekleştirir |

| **Program Çıktıları** *(Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı)* | |
|---|---|
| 1 | ANATOMİK YAPILARI AYIRT ETMEK |
| 2 | İNSAN FİZYOLOJİSİNİ AYIRT ETMEK |
| 3 | HASTA VEYA YARALILARA İLK YARDIM UYGULAMAK |
| 4 | RADYOGRAFİ ELDE ETMEK ve FİLM BANYO, BASKI İŞLEMLERİNİ YAPMAK |
| 5 | FLOROSKOPİK GÖRÜNTÜLEME YAPMAK |
| 6 | MAMOGRAFİ TETKİKİ YAPMAK |
| 7 | ANJİOGRAFİ YAPMAK |
| 8 | MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEMESİ (MRG) YAPMAK |
| 9 | BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ (BT) İNCELEMESİ YAPMAK |
| 10 | KEMİK MİNERAL DANSİTOMETRESİ (DEXA) TETKİKİ YAPMAK |
| 11 | ULTRASONOGRAFİ (USG) YAPMAK |
| 12 | GAMA KAMERA GÖRÜNTÜLEMESİ YAPMAK |
| 13 | RADYOTERAPİ SİMÜLASYONU YAPMAK VE TEDAVİ UYGULAMAK |
| 14 | RADYASYON GÜVENLİĞİ VE RADYASYONDAN KORUNMA |
| 15 | İŞ ORGANİZASYONU YAPMAK VE MESLEKİ GELİŞİMİ SAĞLAMAK |
| 16 | RADYOLOJİK ANATOMİYİ AYIRT ETMEK |
| 17 | TIBBİ TERİMLERİ AYIRT ETMEK |
| 18 | Türkçe dil bilgisine ve dili kullanma becerisine sahip, mesleki gelişmeleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahip çağdaş bireyler olabilme |
| 19 | Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi olma |
| 20 | Bir yabancı dilde temel düzeyde iletişim kurabilme |
| 21 | Kanser ve türlerini bilir. Kanserden korunmak için neler yapılmasını gerektiğini bilir. |
| 22 | Öğrencinin cinsiyet eşitliğine ilişkin farkındalığını artırmak |
| 23 | Klinik biyokimya ile ilgili bilgi sahibi olmak |
| 24 | Protein, karbonhidrat ve yağların yapısını bilir |
| 25 | aile planlaması yöntemlerini bilmek |
| 26 | Mesleki etik ilkelerine uymak |
| 27 | Meslek etiğini bilmek |
| 28 | Ekip çalışmasının önemini kavrayacaklardır. |
| 29 | Kurumun organizasyon şemasını anlayabileceklerdir. |
| 30 | Kayıt tutmanın önemini anlayacaklardır. |
| 31 | Sağlıktaki etik ikilemleri bilmek |
| 32 | Bulaşıcı hastalıklara karşı kontrol ve korunmasına ilişkin eğitici ve araştırıcı bilgi kazanmak |
| 33 | Hasta yada yaralının genel durumunu değerlendirerek girişimde bulunmak |
| 34 | Kontrast maddelerin endikasyon ve kontreendikasyonlarını bilmek |
| 35 | Hasta ve yakınları ile doğru iletişim becerilerini kullanabilmek ve sürdürebilmek |
| 36 | Meslektaşları, hasta ve hasta yakınları ile terapötik düzeyde iletişim kurabilme becerisine sahip olmak |
| 37 | Hasta ve yakınlarının davranışlarını değerlendirerek yaklaşımda bulunmak |
| 39 | Sağlık sistemi hakkında genel olarak bilgi sahibi olmak |
| 40 | Sağlık çalışanlarının hak ve yükümlülüklerini öğrenmek |

| | |
|---|---|
| 41 | Afetlerde kurtarma konusunda kuramsal bilgi kazanabilme |
| 42 | Afetlerde kurtarma konusunda pratik bilgi kazanabilme ve etik ilkelere uygun olarak kullanabilme |
| 43 | Madde bağımlılığı ile ilgili kavramları açıklayabilme |
| 44 | Madde bağımlılığı olan bireylerin gereksinimlerini saptayabilme |
| 45 | Çalışma organizasyonu yapmak |
| 46 | Hazır şablon ile tanıtım materyali hazırlamak |
| 47 | İnternet ortamında kisisel web sitesi hazırlayabilmek |
| 48 | Farmakolojik ajanları bilir. ilaçları endikasyon ve kontrendikasyonlarına göre nasıl uygulaması gerektiğini bilir |
| 49 | Radyasyonun çevre ve insan sağlığına etkileri konusunda bilgi sahibi olmak. |
| 50 | Sağlıkta kalite standartları, kalite, standardizasyon, standart, akreditasyon kavramlarını bilir. |
| 51 | Ergonomi hakkında bilgi sahibiolmak |
| 52 | Sosyal hayatta ve iş hayatında davranış kurallarını öğrenmek |
| 53 | Toplumsal duyarlılık düzeylerinin geliştirilmesini sağlamak |
| 54 | Kişisel bilgi,beceri ve deneyimlerini ekip halinde toplum yararına kullanmalarını sağlamak |
| 55 | İşletim sistemini kullanmaya yönelik verilen temel görevleri uygulayabilecek |
| 56 | Sağlıkla ilgili verilen bilgileri anlayıp davranış sergiler. |
| 57 | Öğrenme ve öğretme yöntemlerini bilecek |
| 58 | Eğitim materyali hazırlama ve etkili eğitim yapabilme becerisine sahip olacak |

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi** *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

| | ÖÇ4 | ÖÇ5 | ÖÇ6 |
|---|---|---|---|
| PÇ12 | 5 | 5 | 5 |