



SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
HAMİDİYE TIP FAKÜLTESİ

# NÜKLEER TIP

UZMANLIK EĞİTİMİ KARNESİ



RESİM

## KİMLİK BİLGİLERİ

### Uzmanlık Öğrencisinin

Adı Soyadı	
TCKN/Pasaport No	
Doğum Tarihi	
Doğum Yeri	
Telefon	

E-Posta	
Uzmanlık Eğitim Programı	
Eğitim Kurumları	
Uzmanlık Eğitim Programına Girdiği TUS Dönemi	
Uzmanlık Eğitim Programına Aldığı TUS Puanı	
Uzmanlık Eğitimine Başlama Tarihi	
Uzmanlık Eğitimini Bitirme Tarihi	
Tezin Verildiği Tarih	
Eğitim Danışmanı	
Tez Danışmanı	

## İÇİNDEKİLER

---

Temel Yetkinlikler .....	07
I. İletişim .....	09
II. Ekip Üyeliği .....	10
III. Değerler-Sorumluluk .....	11
IV. Yöneticilik .....	12
V. Öğrenen-Öğreten .....	13
VI. Sağlık Koruyuculuğu .....	14
Hizmet Sunuculuğu Yetkinliği .....	15
I-Semptomlar .....	17
II-Klinik Yetkinlikler .....	19
III-Girişimsel Yetkinlikler .....	26
Rotasyonlar .....	45
Kardiyoloji .....	46
Endokrin .....	49
Radyoloji .....	52
Kuramsal Sınavlar .....	55
Formatif Sınavlar .....	56
Summatif Sınavlar .....	58
Kuramsal Sınavlar Özeti .....	59
Bilimsel Çalışmalar .....	61
Katıldığı Bilimsel Toplantılar .....	62
Bilimsel Toplantılarda Yaptığı Sunular .....	63
Klinikte Yaptığı Sunular .....	64
Bilimsel Dergilerde Makaleleri .....	65
Tez Çalışmaları Takip .....	67
Açıklamalar .....	71

## TEMEL YETKİNLİKLER

## I-İletişim

Program Yöneticisi Onayı* Adı, Soyadı, Tarih ve İmza	
---	--

\* Aşağıdaki alt yetkinlikler tamamlandıktan sonra program yöneticisi tarafından onaylanır.

Alt Yetkinlikler**	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Kişilere Uygun Şekilde Hitapta Bulunur	
Etkili Dinleme Yapar	
Geri Bildirimi Kurallarına Uygun Olarak Uygular	
İletişimde Empati Yapar	
Çalışma Ortamında İletişim Engellerini Ortadan Kaldırır	
Olumsuz, Kötü Haber Verebilir	

\*\*Kliniklerde yetkinlik için görevlendirilen eğiticiler veya program yöneticisi tarafından ayrı ayrı onaylanır.



## II-Ekip Üyeliği

Program Yöneticisi Onayı* Adı, Soyadı, Tarih ve İmza	
---	--

\* Aşağıdaki alt yetkinlikler tamamlandıktan sonra program yöneticisi tarafından onaylanır.

Alt Yetkinlikler**	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Ekip İçinde alışabilir	
Ekip Lideri Olabilir	
Ekip İçi çatışmalarda özüm Sağlayabilir	
Ekibine Motivasyon Sağlayabilir	
Ekibin Haklarını Gözetir	

\*\*Kliniklerde yetkinlik için görevlendirilen eğiticiler veya program yöneticisi tarafından ayrı ayrı onaylanır.



### III-Değerler-Sorumluluk

Program Yöneticisi Onayı* Adı, Soyadı, Tarih ve İmza	
---	--

\* Aşağıdaki alt yetkinlikler tamamlandıktan sonra program yöneticisi tarafından onaylanır.

Alt Yetkinlikler**	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
İnsani Değerleri Tutum Halindedir	
Adil Olmaya Çalışır	
Diğerkâmlık Özelliği Gelişmiştir	
Hukuki Sorumluluk Durumlarının Farkındadır	
Hukuki Sorumluluklarını Yerine Getirir	

\*\*Kliniklerde yetkinlik için görevlendirilen eğiticiler veya program yöneticisi tarafından ayrı ayrı onaylanır.





## IV- Yöneticilik

Program Yöneticisi Onayı* Adı, Soyadı, Tarih ve İmza	
---	--

\* Aşağıdaki alt yetkinlikler tamamlandıktan sonra program yöneticisi tarafından onaylanır.

Alt Yetkinlikler**	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Çalışma Ortamlarında Yöneticilik Yapabilir	
Toplantı, Görüşme Yönetimini Yapabilir	
Kriz-Çatışma Yönetimi Yapabilir	
Yönetim Tekniklerini Uygulayabilir	

\*\*Kliniklerde yetkinlik için görevlendirilen eğiticiler veya program yöneticisi tarafından ayrı ayrı onaylanır.



## V-Öğrenen Öğreten

Program Yöneticisi Onayı* Adı, Soyadı, Tarih ve İmza	
---	--

\* Aşağıdaki alt yetkinlikler tamamlandıktan sonra program yöneticisi tarafından onaylanır.

Alt Yetkinlikler**	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Sürekli Öğrenme ve Öğretme İdealini Benimser	
Bildiklerini Öğretme Gayreti Gösterir	
Bilimsel Düşünceye Sahiptir	

\*\* Kliniklerde yetkinlik için görevlendirilen eğiticiler veya program yöneticisi tarafından ayrı ayrı onaylanır.



## VI-Sağlık Koruyuculuğu

Program Yöneticisi Onayı* Adı, Soyadı, Tarih ve İmza	
---	--

\* Aşağıdaki alt yetkinlikler tamamlandıktan sonra program yöneticisi tarafından onaylanır.

Alt Yetkinlikler**	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Sağlığın Tehditlerinin Farkındadır	
Sağlığın Korunması İçin Gönüllüdür	
Bağımlılık ile Mücadele Eder	
Sağlık İçin Yaşam Tarzı Değişikliğini Rol Model Olarak Gösterir	
Kendisi, Personeli ve Hasta Güvenliğini Sağlar	

\*\*Kliniklerde yetkinlik için görevlendirilen eğiticiler veya program yöneticisi tarafından ayrı ayrı onaylanır.



HİZMET SUNUCULUĞU YETKİNLİĞİ

## I-Semptomlar

Semptomlar	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Çarpıntı	
Diare	
Halsizlik	
Kabızlık	
Kilo Artışı / Fazlalığı	
Kilo Kaybı	
Tremor	
Ödem	
Terleme Değişiklikleri	



Boyunda Ağrı	
Ses Kısıklığı	
Boyunda Kitle	
Lenfadenopati	
Ağız Kuruluğu	
İskelet Sistemi Ağrıları	
Hukuki Durumlar/ Sorumluluklar (1.Onay)	
Risk Yönetimi Ve Malpraktis (1 Onay)	
Hukuki Durumlar/ Sorumluluklar (2.Onay)	
Risk Yönetimi Ve Malpraktis (2.Onay)	



## II-Klinik Yetkinlikler

Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Tiroid Hastalıkları (Tiroid Kanseri)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Graves Hastalığı)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Toksik Multinodüler Guatr)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Toksik Adenom)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Multinodüler Guatr)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Nodüler Guatr)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Akut Tiroidit)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Subakut Tiroidit)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Hashimoto Tiroiditi)	SY, K	



Tiroid Hastalıkları (Postpartum Tiroidit)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Tiroid Gelişim Bozuklukları)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Tiroid Hormon Sentez Bozuklukları)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Tiroid Hormon Transport Bozuklukları)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Sekonder Hipotiroidiler)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (I-131 Radyonüklid Ayaktan Tedavi)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (I-131 Radyonüklid Yatarak Tedavi)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Radyonüklid Tedavi Radyasyon Monitöri- zasyonu)	SY, K	
Tiroid Hastalıkları (Radyonüklid Tedavi Planlama, Dozimetri)	SY, K	





Yetkinlik	Düzey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Kemik Ağrı Palyasyonu (Radyonüklid Tedavi, P-32)	ETT, K	
Kemik Ağrı Palyasyonu (Radyonüklid Tedavi, Re-186)	ETT, K	
Kemik Ağrı Palyasyonu (Radyonüklid Tedavi, Sm-153)	ETT, K	
Kemik Ağrı Palyasyonu (Radyonüklid Tedavi, Sr-89)	ETT, K	
Kemik Ağrı Palyasyonu (Radyonüklid Tedavi Radyasyon Monitörizasyonu)	ETT, K	
Kemik Ağrı Palyasyonu (Radyonüklid Tedavi Planlama, Dozimetri)	ETT, K	



Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Nöroendokrin Tümörler (Somatostatin Reseptör Tedavisi, In-111 Pentetretotide)	ETT, K	
Nöroendokrin Tümörler (Radyonüklid Tedavi, Y-90 Veya Lu-177 DOTA Peptidler)	ETT, K	
Nöroendokrin Tümörler (Radyonüklid Tedavi Uygulamaları İçin Radyofarmasötik Hazırlama)	ETT, K	
Nöroendokrin Tümörler (Radyonüklid Tedavi Radyasyon Monitörizasyonu)	ETT, K	
Nöroendokrin Tümörler (Radyonüklid Tedavi Planlama, Dozimetri)	ETT, K	



Yetkinlik	Düzey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Hematopoetik Ve Lenfoproliferatif Hastalıklarda Tedavi Uygulamaları	ETT, K	
Hematopoetik Ve Lenfoproliferatif Hastalıklarda Tedavi Uygulamaları (Radyonüklid Tedavi Radyasyon Monitörizasyonu)	ETT, K	
Hematopoetik Ve Lenfoproliferatif Hastalıklarda Tedavi Uygulamaları (Radyonüklid Tedavi Planlama, Dozimetri)	ETT, K	



Yetkinlik	Düzeş	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
İntraarteriyel Tedavi Uygulamaları (İntraarteriyel Radyonüklid Tedavi, Y-90 Mikroküre)	ETT, K	
İntraarteriyel Tedavi Uygulamaları (Radyonüklid Tedavi Uygulamaları İçin Radyofarmasötik Hazırlama)	ETT, K	

Yetkinlik	Düzeş	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
İntrakaviter Tedavi Uygulamaları	ETT, K	

Yetkinlik	Düzeş	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
İntraartiküler Tedavi Uygulamaları	ETT, K	



Yetkinlik	Düzey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Diğer Radyonüklid Tedaviler (Radyonüklid Tedavi, I-131 MIBG)	ETT, K	
Diğer Radyonüklid Tedaviler (Radyonüklid Tedavi, Lu-177 PSMA)	ETT, K	
Diğer Radyonüklid Tedaviler (Radyonüklid Tedavi Ra-223 Dikrorit)	ETT, K	
Diğer Radyonüklid Tedaviler (Radyonüklid Tedavi Uygulamaları İçin Radyofarmasötik Hazırlama)	ETT, K	
Diğer Radyonüklid Tedaviler (Radyonüklid Tedavi Radyasyon Monitörizasyonu)	ETT, K	
Diğer Radyonüklid Tedaviler (Radyonüklid Tedavi Planlama, Dozimetri)	ETT, K	



## III-Girişimsel Yetkinlikler

### III-A. GÖRÜNTÜLEME

Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Tc-99m Jeneratör Sağımı ve Kalite Kontrol)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Tc-99m İle Radyofarmasötik Hazırlanması ve Kalite Kontrol)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Alan Monitörizasyonu)	4	
Planar/SPECT Sintig- rafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Radyoaktivite De- kontaminasyonu)	4	
Planar/SPECT Sintig- rafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Hücre İşaretleme, Tc-99m RBC)	4	
Planar/SPECT Sintig- rafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Hücre İşaretleme, Tc-99m WBC)	4	



Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Görüntüleme Cihazının Temel Fizik Prensipleri	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Görüntüleme Cihazının Bölümleri ve Çalışma Prensipleri	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Görüntü Oluşturulma Mekanizması ve Filtreler)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (İnceleme Pozisyon ve Protokolleri)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Kullanılan Radyofarma- sötiklerin Fiziksel ve Kimyasal Ve Radyoaktif Özellikleri, Endikasyonları Kontraendikasyonları (Varsa), Dozları ve Yan Etkileri(Varsa)	4	



Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Görüntü Atenüasyon ve Artefakt Nedenleri ve Çözümleri)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Dinamik Görüntüleme Parametrelerinin Planlanması)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Statik, Tüm Vücut ve SPECT Görüntüleme Parametrelerinin Planlanması)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Cihazın Teknik Ekipmanlarının Amaçlarına Göre Kullanımı)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Kalite Kontrol Testlerinin Planlanması ve Uygulanması	4	





Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Elde Edilen Görüntülerde Kalitatif ve Kantitatif Veri İşleme ve Hesaplanması)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Farmakolojik Stres Testi; Adenozin, Dipridamol ve Dobutamin)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Efor Testi)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Akciğer Perfüzyon Sintigrafisi)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Akciğer Perfüzyon Sintigrafisi, Kantitatif)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Akciğer Ventilasyon Sintigrafisi)	4	



Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Beyin Perfüzyon SPECT)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Beyin Perfüzyon SPECT, İktal Çalışma	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Konvansiyonel Beyin Sintigrafisi	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Sisternografi	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Beyin Reseptör SPECT)	4	
Planar/SPECT Sintig- rafik Görüntüleme (Gama Kamera) Vent- riküler Şant Açıklığı- nın Araştırılması	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Miyokard Perfüzyon TI-201 Gated SPECT)	4	



Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Miyokard Sempatik İnervasyon Sintig.)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Radyonüklid Ventrikülografi, First Pass,Muga, SPECT Muga)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Miyokard Perfüzyon, Reenjeksiyon SPECT)	4	
Planar/SPECT Sintigra- fik Görüntüleme (Gama Kamera) (Mi- yokard Perfüzyon Tc-99m Kompleksleri Gated SPECT)	4	
Planar/SPECT Sintigra- fik Görüntüleme (Gama Kamera) (Radyonüklid Venog- rafi)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Artrosintigrafisi)	4	
Planar/SPECT Sintigra- fik Görüntüleme (Gama Kamera) (Üç Fazlı Kemik Sin- tigrafisi)	4	



Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Kemik Sintigrafisi, Planar ve Tüm Vücut)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Kemik SPECT	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Adrenal Korteks Sintigrafisi) (I-131 Norkolesterol)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Paratiroid Sintigrafisi, Dual Faz ve SPECT (Tc-99m MIBI)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Tiroid Sintigrafisi) (Tc-99m, I-131, I-123)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Kamerada Tiroid Uptake Çalışması) (Tc-99m, I-131)	4	



Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Gastrointestinal Kanama Çalışması) (Tc-99m Kolloid, Tc-99m RBC)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Gastroözefajiyal Reflü Çalışması)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Hepatobiliyer Sintigrafisi	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Karaciğer Dalak Sintigrafisi)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Mekkel Divertikülü Araştırması	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Mide Boşalma Çalışması Sıvı ve Katı)	4	



Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Özefagus Transit Çalışması	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Tükruk Bezi Sintigrafisi)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Di- namik Böbrek Sintig- rafisi (Tc-99m DTPA, MAG3 Veya EC)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Böbrek Parankim Sintigrafisi, Planar ve SPECT (Tc-99m DMSA)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Kamera Metodu GFR Ölçümü) (Tc-99m Kompleksleri)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Böbrek Sintigrafisi, ACE İnhibitörlü (Tc-99m MAG-3 Veya DTPA)	4	



Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Veziköüreteral Reflü Sintigrafisi, Direkt Veya İndirekt)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Testis Sintigrafisi	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Enfeksiyon Odağı Araştırması, İşaretli Lökosit)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Enfeksiyon Odağı Araştırması (Tc-99m Nanokolloid)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Dalak Sekestrasyon Çalışması	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Hepatik Arter Perfüzyon Çalışması	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Hemanjiyom Görüntüleme, İşaretli Eritrosit)	4	



Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Kemik İliği Sintigrafisi	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Lenfosintigrafi	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Selektif Dalak Sintigrafisi) (Tc-99m İşaretli Denatüre Eritrosit)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Tümör Görüntüleme, (Tc-99m V-DMSA)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Ga-67 Tümör Görüntüleme)	4	
Planar/SPECT Sintig- rafik Görüntüleme (Gama Kamera) (I-131 Tüm Vücut Tarama, Tanısal ve Tedavi Sonrası)	4	
Planar/SPECT Sintig- rafik Görüntüleme (Gama Kamera) Tümör Görüntüleme, Tüm Vücut ve SPECT (In-111 Oktreotid)	4	





Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Tümör Görüntüleme), (Tc-99m İşaretli Peptid)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Tümör Görüntüleme, (I-131 MIBG, I-123 MIBG)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Tümör Görüntüleme, (Tc-99m Kompleksleri)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Radyoimmüno- Sintigrafi)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Sentinel Lenf Nodu Çalışması)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (Tc-99m MIBI Meme Sintigrafisi)	4	



Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) (TI-201 Tümör Görüntüleme)	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Dakriosintigrafi	4	
Planar/SPECT Sintigrafik Görüntüleme (Gama Kamera) Organ Kan Akımı Çalışması (Tc-99m Kompleksleri)	4	



Yetkinlik	Düzey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
SPECT/BT Görüntüleme (SPECT-BT için Kesitsel Anatomi ve Korelasyon)	4	
SPECT/BT Görüntüleme (SPECT-BT'de Miyokardiyal Attenüasyon Düzeltme )	4	
Yetkinlik	Düzey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
PET/BT Görüntüleme (Alan Monitörizasyonu)	4	
PET/BT Görüntüleme (Görüntüleme Cihazının Temel Fizik Prensipleri)	4	
PET/BT Görüntüleme (Görüntüleme Cihazının Bölümleri ve Çalışma Prensipleri)	4	
PET/BT Görüntüleme (Görüntü Oluşturulma Mekanizması ve Filtreler)	4	
PET/BT Görüntüleme (İnceleme Pozisyon ve Protokolleri)	4	
PET/BT Görüntüleme (Kullanılan Radyofarmasötiklerin Özellikleri)	4	



PET/BT Görüntüleme (Görüntü Atenüasyon ve Artefakt Nedenleri ve Çözümleri)	4	
PET/BT Görüntüleme (Elde Edilen Görün- tülerde Kalitatif ve Kantitatif Veri İşleme ve Hesaplanması)	4	
PET/BT Görüntüleme (F-18 FDG Beyin PET)	4	
PET/BT Görüntüleme (F-18 DOPA Beyin PET)	4	
PET/BT Görüntüleme (Miyokardiyal Viabilite Çalışması)	4	
PET/BT Görüntüleme (Miyokardiyal Perfüzyon Çalışması)	4	
PET/BT Görüntüleme (F-18 NAF Kemik PET)	4	
PET/BT Görüntüleme (F-18 FDG Onkolojik PET)	4	
PET/BT Görüntüleme (Ga-68 DOTA Peptidler İle Onkolojik PET)	4	
PET/BT Görüntüleme (Ga-68 PSMA Onkolojik PET)	4	



PET/BT Görüntüleme (F-18 DOPA Onkolojik PET)	4	
PET/BT Görüntüleme (F-18 Kolin Onkolojik PET)	4	
PET/BT Görüntüleme (F-18 FLT Onkolojik PET)	4	

Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
PET/MR Görüntüleme	4	

Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Boyun US Görün- tüleme (Tiroid ve Paratiroid Sintigrafisi İçin USG İle Anatomik Korelasyon)	2	
Boyun US Görüntüleme (Tiroid USG Eşliğinde İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi)	2	



Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Pozitron Emisyon Mamografi (PEM)	4	

Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Diğer Moleküler Hybrid Görüntülemeler	4	

### III-B. TANISAL ÖLÇÜMYÖNTEMLERİ

Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
İnvitro Ölçüm Yöntemleri (RIA / IRMA Yöntemleri)	4	
İnvitro Ölçüm Yöntemleri (Gama Savaşta Ölçüm)	4	
İnvitro Ölçüm Yöntemleri (GFR Ölçümü, İn Vitro (Tc-99m Kompleksleri Veya Cr-51 EDTA)	4	
İnvitro Ölçüm Yöntemleri (Eritrosit Yaşam Süresi Saptanması)	4	
İnvitro Ölçüm Yöntemleri (Eritrosit/ Plazma/ Total Kan Volümü Tayini)	4	



İnvitro Ölçüm Yöntemleri Gastrointestinal Protein Kaybı Çalışması	4	
İnvitro Ölçüm Yöntemleri (C-14 Üre Nefes Testi)	4	

Yetkinlik	Düzey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Radyoaktif İyot Uptake Ölçümü	4	
Radyoaktif İyot Uptake Ölçümü (Perklorat Kovma Testi)	4	

Yetkinlik	Düzey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Kemik Mineral Dansitometri (Kemik Mineral Yoğunluk Ölçüm Sonucu Yorumlama ve Raporlama)	4	
Kemik Mineral Dansitometri (Cihazın Temel Fiziksel Prensipleri)	4	
Kemik Mineral Dansitometri (Cihazın Bölümleri ve İşleyişi)	4	
Kemik Mineral Dansitometri (Görüntü Ve Sayısal Veri Oluşturma Mekanizmaları)	4	



Kemik Mineral Dansitometri (İNceleme Teknikleri Ve Protokolleri)	4	
Kemik Mineral Dansitometri (Artefaktlar ve Önleyici-Giderici Çözümler)	4	

Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Gama Prob Uygulamaları (İntraoperatif Uygulama)	4	
Gama Prob Uygulamaları (Roll Çalışması)	4	





# ROTASYONLAR

# KARDİYOLOJİ

## I-Semptomlar

Yetkinlik	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Göğüs Ağrısı	
Çarpıntı	
Hışırtılı Solunum (Wheezing)	
Hipertansiyon	
Hipotansiyon	
Dispne	



## II-Klinik Yetkinlikler

Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
İskemi Kalp Hastalıkları	B	
Acil Tedavi Gerektiren Aritmiler	B	
Akut Koroner Sendromlar	B	

## III-Girişimsel Yetkinlikler

Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Koroner Anjiyografi	1	
Komplike Vakalarda Efor Testi	2	
Resüsitasyon ve Kardiyoversiyon	4	



## Rotasyon Kliniği Eğitimi Başarı Durumu

Rotasyon Yapılan Kurum ve Eğitim Kliniği	
Rotasyon Yapılan Klinik	
Başlama Zamanı	
Bitirme Zamanı	
Öğrenci, Eğitime Devam Etmiş, Mufredatta Yer Alan Yetkinlikleri Kazanmıştır.	
Program Yöneticisi Adı, Soyadı Tarih ve İmza	



# ENDOKRİN

## I-Semptomlar

Yetkinlik	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Polidipsi	
Poliüri	
Pollaküri / Noktüri	
Tetani	

## II-Klinik Yetkinlikler

Yetkinlik	Düzeş	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Tiroid Hastalıkları	T	
Nöroendokrin Tümörler	T	
Sürrrenal Bez Hastalıkları ve Tümörleri	T	



Hiperparatiroidi	T	
Metabolik Kemik Hastalıkları	T	

### III-Girişimsel Yetkinlikler

Yetkinlik	Düzyey	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Tiroid İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi	3	



## Rotasyon Kliniği Eğitimi Başarı Durumu

Rotasyon Yapılan Kurum ve Eğitim Kliniği	
Rotasyon Yapılan Klinik	
Başlama Zamanı	
Bitirme Zamanı	
Öğrenci, Eğitime Devam Etmiş, Mufredatta Yer Alan Yetkinlikleri Kazanmıştır.	
Program Yöneticisi Adı, Soyadı Tarih ve İmza	



# RADYOLOJİ

## I-Semptomlar

Yetkinlik	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)

## II- Klinik Yetkinlikler

Yetkinlik	Düzeý	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
BT ve MR'da Artefaktlar	B	

## III-Girişimsel Yetkinlikler

Yetkinlik	Düzeý	Eğitici Onayı (Adı, Soyadı, Tarih ve İmza)
Radyolojik Görüntüleme Yöntemlerinin Temel Fizik Prensip, Teknik ve Protokollerine Hakimiyet	1	
Bilgisayarlı Tomografi (BT) Görüntülemesinde Normal Anatomik Yapıları Tanımak ve Anormal Yapıları Ayırt Edilebilmek	1	





Manyetik Rezonans Görüntüleme (MR) Görüntüleme Normal Anatomi Yapıları Tanımak ve Anormale Yapıları Ayırt Edilebilmek	1	
Ultrasonografi Eşliğinde Tiroid İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi	2	



## Rotasyon Kliniği Eğitimi Başarı Durumu

Rotasyon Yapılan Kurum ve Eğitim Kliniği	
Rotasyon Yapılan Klinik	
Başlama Zamanı	
Bitirme Zamanı	
Öğrenci, Eğitime Devam Etmiş, Mufredatta Yer Alan Yetkinlikleri Kazanmıştır.	
Program Yöneticisi Adı, Soyadı Tarih ve İmza	



## KURAMSAL SINAVLAR

## FORMATİF SINAVLAR

<p>1. Yıl Formatif Sınavı</p> <p>Sınav Tarihi:</p> <p>Aldığı Puan:...../100</p> <p>Aldığı Puan (Yazı İle): .....</p>	<p>Program Yöneticisi Adı, Soyadı, Tarih ve İmza</p>
--	--

<p>2. Yıl Formatif Sınavı</p> <p>Sınav Tarihi:</p> <p>Aldığı Puan:...../100</p> <p>Aldığı Puan (Yazı İle): .....</p>	<p>Program Yöneticisi Adı, Soyadı, Tarih ve İmza</p>
--	--



<b>3. Yıl Formatif Sınavı</b>	<b>Program Yöneticisi</b> Adı, Soyadı, Tarih ve İmza
Sınav Tarihi:	
Aldığı Puan:...../100	
Aldığı Puan (Yazı İle): -----	

<b>4. Yıl Formatif Sınavı</b>	<b>Program Yöneticisi</b> Adı, Soyadı, Tarih ve İmza
Sınav Tarihi:	
Aldığı Puan:...../100	
Aldığı Puan (Yazı İle): -----	



## SUMMATİF SINAV

Summatif Sınav	Program Yöneticisi Adı, Soyadı, Tarih ve İmza
Sınav Tarihi:	
Aldığı Puan:...../100	
Aldığı Puan (Yazı İle): .....	



## KURAMSAL SINAVLAR ÖZETİ

Sınav	Sonuç	Ortalama
1. Yıl Formatif Sınav Sonucu		
2. Yıl Formatif Sınav Sonucu		
3. Yıl Formatif Sınav Sonucu		
4. Yıl Formatif Sınav Sonucu		
Summatif Sınav Sonucu		
Kuramsal Sınav Sonucu *		
Program Yöneticisi Adı, Soyadı, Tarih ve İmza		

\* Formatif Sınavların Ortalaması %50 + Summatif Sınavın %50



## BİLİMSEL ÇALIŞMALAR



## KATILDIĞI BİLİMSEL TOPLANTILAR

Toplantının Adı	Toplantı Yeri ve Tarihi	Program Yöneticisi Onayı Adı, Soyadı, Tarih ve İmza



## BİLİMSEL TOPLANTILARDA YAPTIĞI SUNULAR

Toplantının Adı, Yeri ve Tarihi	Sunu Konusu	Program Yöneticisi Onayı Adı, Soyadı, Tarih ve İmza



## KLİNİKTE YAPTIĞI SUNULAR

Sununun Adı	Tarihi	Program Yöneticisi Onayı Adı, Soyadı, Tarih ve İmza



## BİLİMSEL DERGİLERDE MAKALELERİ

Makale Adı	Yayınlandığı Dergi Adı, Sayısı, Sayfası, Yazarları	Program Yöneticisi Onayı Adı, Soyadı, Tarih ve İmza



## TEZ ÇALIŞMALARI TAKİP

## TEZ ÇALIŞMALARI TAKİP FORMU

Tez Konusu	
Tez Konusu Verilme Tarihi	
Tez Konusu Akademik Kurul Onay Tarihi	

Tarih	Üç Ayda Bir Tezdeki Gelişme Aşamaları Kaydedilecek	Tez Danışmanı Onayı Adı, Soyadı, Tarih ve İmza









## AÇIKLAMALAR

## ■ EĞİTİM KARNESİ NEDİR?

Eğitim Karnesi, uzmanlık eğitimindeki yetkinliklere ulaşıldığını gösteren ve sonucun kaydedildiği bir belgedir.

Karnede, tıpta uzmanlık eğitiminde müfredatta belirlenen yetkinlikler yer alır. Öğrenci yetkinlik seviyesine ulaştığında eğitici karnede onaylama yapar.

Eğitim Karnesi, öğrencinin yaptığı uygulamalar, takip ettiği hastalıklar, anlattığı sunumlarının yer aldığı bir envanter çalışması olarak anlaşılmalıdır.

### Karnenin Önemi

Karne, anadal ve rotasyon dallarının müfredatını, yetkinlik düzeylerini içerdiğinden hem öğrenci hem de eğiticiler eğitimin kapsamını, hangi aşamada olduklarını, eksiklerin neler olduğunu görebileceklerdir.

### Karneyi Kim Hazırlayacak?

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesinde Dekanlık Ölçme ve Değerlendirme Komisyonu karnenin formatını belirlemek, Anabilim / Bilim Dalı Ölçme ve Değerlendirme Komisyonları da karnenin içeriklerini oluşturmakla görevlidir.

### Karne Uygulamasının Sorumluları Kimlerdir?

Karne uygulamasından öğrenci, eğitim sorumlusu, Anabilim / Bilim Dallarına ve Dekanlık kendilerini ilgilendiren kısımları ile sorumludurlar.

Öğrenci karnesindeki yetkinliklere ulaştığını eğitimcisine göstermek ve karnesini onaylatmaktan sorumludur. Aksi takdirde uzmanlık eğitimi tamamlanamayacaktır.

Eğitim sorumluları karne durumlarını izlemek, öğrenciyi motive etmek, eksikleri gidermek için tedbirler almak sorumluluğundadır.

Anabilim / Bilim Dallarına karnelerin içeriklerini hazırlamak, uygulamanın usulüne göre gidip gitmediğini gözetlemek, gerekli tedbirler almak sorumluluğundadır.

## ■ KARNE NASIL KULLANILACAK

Karne öğrenci tarafından muhafaza edilir. Eğiticiler ve program yöneticisi tarafından onaylanır. Program yöneticisi tarafından takip edilir.

Öğrenci herhangi bir yetkinlik konusunda kendini hazır hissettiğinde, veya yetkinlikle ilgili eğitim ve uygulama yapma imkanı olduğunda



eğitcilerinden kendisinin değerlendirilmesini ve izlenmesini talep eder. Eğitici yetkinliğin, öğrenim hedeflerinde belirtilen öğrenim hedefine ulaşıldığını izlediğinde yetkinliği onaylar. Aksi durumda onaylama yapmaz eksikliklerin giderilmesi için geri bildirimler verir. Yetkinlik onayı talebinin öğrenciden gelmesi beklenmekle birlikte eğitciler de uygun ortamlarda bu değerlendirme ve onay yapabilirler

Program yöneticileri öğrencinin ilerlemesini ve karnedeki yetkinlikleri kazanma durumlarını sürekli izleyecektir.

Yetkinliklerden hangilerinin hangi yılda kazanılacağı ve değerlendirileceği konusunda kesin kurallar oluşturulmamıştır. Eğitim kliniğinin hasta portföyüne, öğrencinin durumuna göre yetkinliklerin onaylanma zamanı değişebilir.

Program yöneticileri yetkinlikleri yıllara seviyelendirebilirler ve kıdem değişikliklerini buna göre yapabilirler.

Eğitici kadrosu uygun olan klinikler, yetkinliklerden sorumlu eğitcileri belirleyebilirler ve yetkinlik onaylarının sadece bu eğitciler tarafından yapılmasına karar verebilirler.

Karnedeki yetkinliklerden her birinin onaylanması gerekmektedir. Bazı yetkinlik ise birden fazla kez onaylanması gerekli olabilir. Birden fazla onayı gerektiren yetkinlikler için ayrı yetkinlik kutucukları oluşturulmuştur.

Eğitim süresi sonunda tüm yetkinlikler onaylanmış, yetkinlik dışındaki alanlar usulüne uygun olarak tamamlanmış olmalıdır. Aksi halde uzmanlık eğitimi bitirme sınavına girilmesi mümkün olmayacaktır.

## ■ KLİNİK YETKİNLİK İÇİN KULLANILAN TANIMLAR VE KISALTMALARI

**B:** (bilgi) Bilir.

**T:** (radyolojik tanı) Bu uzmanlık eğitiminde radyolojik ayırıcı tanı yapmayı ve tanıyı koyabilmeyi ifade etmektedir. Bu düzey B'yi kapsamaktadır.

**Y:** (yönlendirme/izlem) Bu uzmanlık eğitiminde gerekli hallerde uygun tanısız işlemlere yönlendirmeyi veya izlemeyi ifade eder.

**SY:** (süreç yönetimi) Bu uzmanlık eğitiminde uygulamanın uygunluğuna, hangi teknikle yapılacağını karar vermeyi hangi korunma önlemlerinin alınacağını ve hastanın nasıl hazırlanacağını bilmeyi, incelemenin kalite kontrolünü yapmayı, değerlendirmeyi, uygun şekilde raporlandırmayı ve elde edilen bilgileri meslektaşları, hasta ve hasta yakını ile



paylaşmayı, gerektiğinde tedaviyi de kapsayan bir süreç yönetimini ifade eder.

**ESY:** Ekip çalışması yaparak uygulamanın uygunluğuna, hangi teknikle yapılacağını karar vermeyi hangi korunma önlemlerinin alınacağını ve hastanın nasıl hazırlanacağını bilmeyi, incelemenin kalite kontrolünü yapmayı, değerlendirmeyi, uygun şekilde raporlandırmayı ve elde edilen bilgileri meslektaşları, hasta ve hasta yakını ile paylaşmayı, gerektiğinde tedaviyi de kapsayan bir süreç yönetimini ifade eder.

## ■ GİRİŞİMSEL 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.

