MEDİKAL FİZİKÇİNİN EĞİTİMİ

Hatice Bilge Becerir

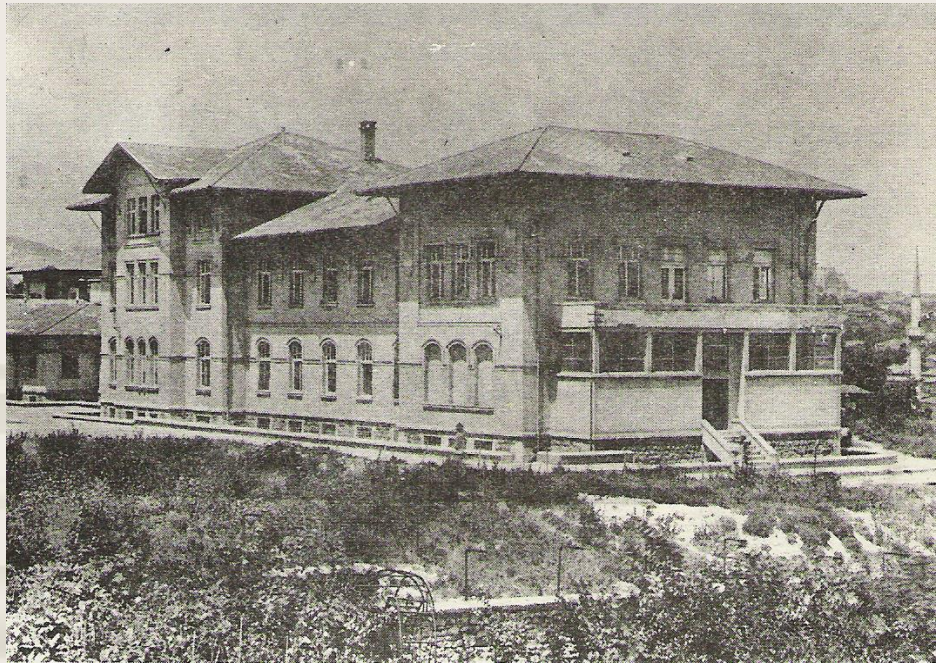
www.fppt.info

Medikal Fizikçi Ne Yapar?

- Kliniklerde hizmet verir
- Araştırma ve geliştirmede katkı sağlar
- Eğitim verir

Türkiye’de Medikal Fiziğin Tarihçesi

- Türkiye’de medikal fizik tarihi,1935 yılında Alman fizikçi Prof. Friedrich Dessauer’un İstanbul Üniversitesi Radyoloji ve Biyofizik Enstitüsü’nde göreve gelmesiyle başladı.



Türkiye'de Medikal Fiziğin Tarihçesi

- Medikal Fizik, profesyonel bir iş olarak 1953 yılında gündeme gelmiştir.
- İlk Medikal Fizikçi Doç.Dr. Seyfettin Kuter'dir. Doktora derecesini 1982 yılında almıştır.
- Medikal Fizik'te akademik eğitim 1986 yılında İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü'nde Yüksek Lisans eğitimi olarak başlamıştır.
- 1993 yılında Hacettepe Üniversitesinde eğitim verilmeye başlanmıştır.

www.fppt.info

- Türkiye'de Medikal Fizik, Sağlık Bakanlığı'nın kabul ettiği özel bir uzmanlık alanı değildir.
- Ancak, Sağlık Bakanlığı aldığı karar ile Sağlık Fiziği kadrolarına atamalarda bu alanda yüksek lisans yapma zorunluluğu getirmiştir.
- Bu alanda açılan programların isimleri farklılıklar gösterdiği için Sağlık Bakanlığı ve YÖK ortak çalışarak bu alandaki tüm programların isimlerinin Sağlık Fiziği olarak değiştirilmesini istemiştir.
- Yüksek Lisans programlarının temel amacı bilimsel araştırmaya yöneliktir. Meslek öğrenmeye yönelik değildir. Ve sorun burada başlar...

Medikal Fizik Eğitimi Veren Üniversiteler

- Acıbadem Üniversitesi , Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Fiziği ABD
- Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Medikal Fizik
- Ankara Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Sağlık Fiziği **Yüksek Lisans / Doktora Programı**
- Çukurova Üniversitesi (tezli/tezsiz), Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Fiziği
- Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Medikal Fizik ABD **Yüksek Lisans / Doktora Programı**
- Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Radyasyon Onkolojisi ABD, Sağlık Fiziği

Medikal Fizik Eğitimi Veren Üniversiteler

- Erciyes Üniversitesi , Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Radyasyon Onkolojisi ABD, Sağlık Fiziği
- Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Radyoterapi Fiziği
  Yüksek Lisans / Doktora Programı
- Hacettepe Üniversitesi (tezsiz), Nükleer Bilimler Enstitüsü, Radyasyon Fiziği
- İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Temel Onkoloji ABD, Sağlık Fiziği
  Yüksek Lisans / Doktora Programı
- Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Radyasyon Onkolojisi ABD
- Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Fiziği
- Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Fiziği ABD,
  Yüksek Lisans / Doktora Programı
- GATA, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Radyoterapi Fiziği
- **Yüksek Lisans / Doktora Programı**

Programa Kabul Koşulları (YL)

- Kabul koşulları programa özel değildir. Programın bağlı bulunduğu enstitü tarafından belirlenir.
- Enstitü bu koşulları belirlerken YÖK'ün belirlediği kriterleri dikkate alır.
- YÖK kriterleri; ***Tezli***
  - ALES (ilgili puan türünde) 55'ten az olamaz.
  - ALES'in en az %50'si olmak koşulu ile %'yi ilgili üniversite senotosu belirler.
  - Lisans not ortalaması, %'yi ilgili üniversite senatosu belirler.
  - Yabancı dil notu, %'yi ilgili üniversite senatosu belirler.
  - Mülakat notunun, %'yi ilgili üniversite senatosu belirler.
  - Kurum isterse sadece ALES ile öğrenci alabilir.

Ders Programları (YL)

Zorunlu Dersler

- Anatomi
- Radyobiyoloji
- Radyasyon Onkolojisi / Klinik Onkoloji
- Radyasyon Fiziği
- Radyasyon Ölçüm Yöntemleri / Foton Elektron Dozimetrisi
- Tedavi Planlama
- Biyoistatistik
- Radyasyondan Korunma
- Seminer

Ders Programları (YL)

Seçmeli Dersler

- Brakiterapi Fiziği
- Tıbbi Görüntüleme
- Nükleer Tıp Fiziği
- Bir dönemde alması gereken derslerin %25'ini başka anabilim dalından, üniversiteden veya enstitüden alabilir.

Ders Programları (YL)

Tezli YL programı

2 yarı yıl kuramsal ders ve 2 yarıyıl tez hazırlığıyla, her bir yarı yılda 30 AKTS (Avrupa Kredi Transfer Sistemi) olmak üzere toplam 120 AKTS ile mezun olur.

Tezsiz YL programı

3 yarı yıl kuramsal ders alır ve bitirme ödevi hazırlar, minimum 90 AKTS ile mezun olur.

AKTS Kredisi Nedir?

Hedeflenen öğrenme çıktılarına ulaşabilmek amacıyla her bir dersin tamamlanması için gerekli **öğrenci iş yükünü** gösteren sayısal değerdir.

Kademelere göre AKTS Kredileri

Bir akademik yıl 60 AKTS

Kısa Kademe (Ön Lisans)	120 AKTS
Birinci Kademe (Lisans)	180-240 AKTS
İkinci Kademe (Yüksek Lisans)	90-120 AKTS
Üçüncü Kademe (Doktora)	180-240 AKTS

RADYOTERAPİ CİHAZLARININ VE FİZİKÇİ SAYILARININ BÖLGELERE GÖRE DAĞILIŞI (S.Kuter 2002)/2015

BÖLGE	MERKEZ	LİNAK	Co-60	BRAKİ	SIM	TPS	FİZİKÇİ
Marmara	20	18	19	8	20	20	**45**
Ege	8	7	7	2	11	7	**13**
Orta Anadolu	9	9	10	5	11	9	**19**
Kara Deniz	3	1	3	1	2	3	**6**
Akdeniz	6	1	6	3	5	1	**9**
Doğu Anadolu	3	3	4	---	3	2	**2**
Gün.doğu Anadolu	1	1	1	---	1	1	**3**
TOPLAM	**50**	**40**	**48**	**19**	**53**	**43**	**97/320**

Medikal Fizik -2002

	EFOMP'un önerileri	Avrupa Ortalaması	Türkiye 2015
Radyoterapi	6	3	1,4 / 4,2
Nükleer Tıp	4	1,6	0,8
Radyoloji	2	0,8	0,2

EFOMP: European Federation of Organisations for Medical Physics

PROBLEM: Düşük ücret, Düşük konum.
ÇÖZÜM: Yüksek ücret, Daha iyi konum.

- Program Adı: Sağlık Fiziği
- Programın Bağlı Olduğu Enstitü:
  Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Bağlı Olduğu Anabilim Dalı:
  Temel Onkoloji AD
- Programın başlangıç tarihi: 1986
- Programın sorumlusu: Hatice Bilge Becerir
- Program ders adları:

Radyasyon Ölçüm Yöntemleri, Anotomi, Genel Patoloji, Klinik Onkoloji, İstatistik, Temel Radyobiyoloji, Klinik Radyobiyoloji, Tedavi Planlama Radyasyondan Korunma, Brakiterapi Fiziğine Giriş

www.fppt.info

- Programdaki öğretim üyesi veya görevlisi sayısı- Toplam: 14
- Programdaki öğretim üyesi veya görevlisi sayısı - Fizik: 3
- Programın mezun sayısı: 97
- İşsiz mezun sayısı: 2
- Mezunlardan alınan geribildirimler: Var

www.fppt.info

- Programınızın güçlü yönleri: Dersler konusunda doğrudan ilgili kişiler tarafından veriliyor. Çok fazla hasta çeşitliliğine sahip bir klinik, tedavi planlama konusunda deneyimleri oldukça iyi
- Programınızın zayıf yönleri: Çok yoğun bir klinik olduğu için öğrenci ile birebir geçirilen zaman kısıtlı, özellikle doz ölçümleri mesai saatleri dışında yapılıyor, öğrencilerin katılımında zorluk oluyor.

www.fppt.info

Teşekkür ederim

www.fppt.info