



Yamaç Pehlivan

Telephone: (608) 262-8894

FAX: (608) 262-8628

Email: yamac@physics.wisc.edu

WWW: <http://nucth.physics.wisc.edu>

Theoretical Nuclear Physics

Department of Physics

1150 University Avenue

Madison, Wisconsin 53706

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Doğum yeri: İstanbul

Doğum Tarihi: 26 Aralık 1975

Medeni hali: Bekar

Cinsiyeti: Kadın

EĞİTİM DURUMU

Fizik Doktorası, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2004.

Fizik Mastırı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2000.

Fizik Lisansı, Ege Üniversitesi, 1998, *Fakülte birinciliği derecesi ile.*

ŞİMDİKİ AKADEMİK POZİSYONU

Doktora Sonrası Araştırmacı

2005'den beri
Wisconsin Üniversitesi (Madison)
Fizik Bölümü

Şu anda Wisconsin Üniversitesi Teorik Nükleer Fizik grubunda doktora sonrası araştırmacı olarak çalışmaktayım. Grubumuz, Matematiksel Fizik, Nötrino Astrofiziği ve Nükleer Fizik alanlarının kesişiminde yer alan güncel problemlerle ilgilenmekte ve diğer uluslararası gruplarla ortak çalışmalar yürütmektedir.

GEÇMİŞTEKİ AKADEMİK POZİSYONLARI

Yardımcı Doçent

2004-2005
İzmir Ekonomi Üniversitesi
Matematik Bölümü

İzmir Ekonomi Üniversitesi Matematik Bölümünde bir yıl çalıştım ve bu süre içerisinde matematik bölüm ve servis dersleri verme konusunda önemli ölçüde tecrübe edindim.

Misafir Araştırmacı

2002-2004
Wisconsin Üniversitesi (Madison)
Fizik Bölümü

Doktora eğitimim sırasında, Türkiye'den kazandığım bir bursla Wisconsin Üniversitesi Fizik Bölümü'ne gelerek burada misafir araştırmacı sıfatı ile çalıştım. Doktora tezi-
min önemli bir kısmını burada tamamladım.

Asistan

1998-2002
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Fizik Bölümü

Yüksek lisans eğitimim sırasında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fizik Bölümü'nde
asistan olarak çalıştım ve bu süre içinde ders verme ve laboratuvar idare etme konu-
sunda önemli miktarda deneyim edindim.

DERS VERME DENEYİMİ

Wisconsin Üniversitesi (Madison)
Fizik Bölümü

2006/07 Bahar Dönemi
Öğretim Üyesi

•**Physics 104** (İngilizce): Bu dersin, haftada 12 saate tekabül eden tartışma, problem
çözme ve laboratuvar kısımlarını verdim. Bir çok farklı bölümden gelen öğrencilere
toplu olarak verilen bu ders, gündelik hayat ve teknolojideki uygulamalarına ağırlık
verilmek üzere temel fizik konularından oluşmaktaydı.

İzmir Ekonomi Üniversitesi
Matematik Bölümü

2004-2005
Yardımcı Doçent

•**Math 102 Calculus II** (İngilizce): Bu dersi, İşletme Bölümü ve Ekonomi Bölümü
öğrencilerine toplam üç defa verdim. Derste integral alma teknikleri ile diferan-
siyel denklemler ve uygulamalarını, işletme ve ekonomideki örneklerine ağırlık vererek
işledim.

•**Math 100 Discrete Mathematics** (İngilizce): Bu dersi, Bilgisayar Mühendisliği
ve Yazılım Mühendisliği Bölümü öğrencilerine, toplam üç defa verdim. Derste Boolean
mantığı, kümeler, bağıntılar ve fonksiyonlar, dogrusal cebir, matrisler, permütasyon
ve kombinezonlar ile rekürans bağıntıları gibi konuları ele aldım.

•**Math 103 Fundamentals of Mathematics** (İngilizce): Öğrencileri temel mate-
matiksel kavramlar ve ispat teknikleri ile tanıştırmak amacıyla düzenlenmiş olan
bu dersi Matematik Bölümü birinci sınıf öğrencilerine verdim. Dersin ilk yarısında
mantık ve ispat tekniklerini, ikinci yarısında da bu tekniklerin kümeler teorisi, sayılar

teorisi ve grafik teorisi gibi konulardaki temel teoremlere uygulanmasını ele aldım.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Fizik Bölümü

1998-2002
Asistan

Orta Doğu Teknik Üniversitesi'ndeki asistanlığım sırasında aşağıdaki derslerin herbiri için haftada dört saat problem çözme ve uygulama yaptım. Bunun yanında ödev okunması, sınav hazırlanması ve değerlendirilmesine de katkıda bulundum.

•**Phys 209 Mathematical Methods in Physics I** (İngilizce): Diferansiyel denklemler, sınır değer problemleri ve karakteristik fonksiyonlar, Fourier dönüşümleri, kısmi diferansiyel denklemler ve değişkenlere ayırma yöntemleri.

•**Phys 210 Mathematical Methods in Physics II** (İngilizce): Vektör analizi, ortogonal eğrisel koordinat sistemleri, kompleks değişkenli fonksiyonlar ve rezüdü yöntemleri.

Diğer Eğitim Tecrübeleri

- Lisans eğitimim sırasında Sokak Çocuklarını Koruma Derneği'nin evsiz çocukları okula kazandırmayı amaçlayan bir projesi kapsamında evsiz çocuklara ders verdim.
- Lisans eğitimim sırasında, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesinin verdiği formasyon derslerini alarak öğrenci psikolojisi ve ölçme-değerlendirme gibi konularda bilgi sahibi oldum.

KAZANDIĞI BURSLAR

1. Yurtiçi Doktora Sonrası Araştırma Bursu, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), 2004.
2. Yurtiçi - Yurtdışı Bütünleştirilmiş Doktora Bursu, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), 2001.
3. Lisans Eğitimi Bursu, Türk Fizik Vakfı, 1995.

DERGİ HAKEMLİĞİ

International Journal of Modern Physics E (World Scientific).

YAYIN LİSTESİ

1. Satoru Odake, Yamaç Pehlivan ve Ryu Sasaki, “Interpolation of SUSY Quantum Mechanics,” J. Phys. A dergisine sunuldu, [arXiv:0707.0314].
2. A. B. Balantekin ve Y. Pehlivan, “Solutions of Nuclear Pairing,” Phys. Rev. Lett. dergisine sunuldu.
3. A. B. Balantekin ve Y. Pehlivan, “Supersymmetry and Nuclear Pairing,” J. Phys. G: Nucl. Part. Phys. 34 (2007) 1783-1787, [arXiv:0705.1318].
4. A. B. Balantekin, J. H. de Jesus ve Y. Pehlivan, “Spectra and Symmetry in Nuclear Pairing,” Phys. Rev. C 75, 064304 (2007), [arXiv:nucl-th/0702059].
5. A. B. Balantekin ve Y. Pehlivan, “Neutrino-Neutrino Interactions and Flavor Mixing in Dense Matter,” J. Phys. G: Nucl. Part. Phys. 34, 47-65 (2007), [arXiv:astro-ph/0607527].
6. A. B. Balantekin, T. Dereli ve Y. Pehlivan, “Solutions of the Gaudin Equation and Gaudin Algebras,” J. Phys. A 38, 5697 (2005), [arXiv:math-ph/0505071].
7. A. B. Balantekin, T. Dereli ve Y. Pehlivan, “Exactly Solvable Pairing Model Using an Extension of Richardson-Gaudin Approach,” Int. J. Mod. Phys. E 14, 47 (2005), [arXiv:nucl-th/0505023].
8. A. B. Balantekin, T. Dereli ve Y. Pehlivan, “An Exactly Solvable Model of Interacting Bosons,” J. Phys. G 30, 1225 (2004), [arXiv:nucl-th/0407006].

DAVETLİ KONUŞMALAR

1. *Exactly Solvable Pairing Model Using an Extension of Richardson-Gaudin Approach*, International Workshop on Blueprints for the Nucleus, From First Principles to Collective Motion, Feza Gürsey Enstitüsü, İstanbul, Mayıs 2004.
2. *Calogero-Sutherland Models and a q-Deformed Gaudin Algebra*, İstatistiksel Fizik Günleri, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Haziran 2004.
3. *A New Approach to Gaudin Model*, Mini-workshop on Quantization, Dualities and Integrable Systems III, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Şubat 2004.
4. *Matrix Mechanics, Integrable Systems and Gaudin Algebras*, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Eylül 2004.

5. *Solutions of Gaudin Equation and Gaudin Algebras*, İzmir Ekonomi Üniversitesi, İzmir, Ekim 2004.

KATILDIĞI KONFERANSLAR VE YAZ OKULLARI

1. PHENO 06 Symposium, University of Wisconsin-Madison, ABD, Mayıs 2006.
2. Workshop on Quantization, Dualities and Integrable Systems - IV, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Şubat 2005.
3. İstatistiksel Fizik Günleri, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Haziran 2004.
4. International Workshop on Blueprints for the Nucleus, From First Principles to Collective Motion, Feza Gürsey Enstitüsü, İstanbul, Mayıs 2004.
5. Mini-workshop on Quantization, Dualities and Integrable Systems - III, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Şubat 2004.
6. Perspectives in Neutrino Physics, Gordon Conference on Nuclear Physics, Waterville, Maine, ABD, Temmuz 2003.
7. Workshop on Neutrino News from the Lab and the Cosmos, Fermilab, ABD, Ekim 2002.
8. Introductory School On String Theory, the Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, İtalya, Haziran 2002.
9. Quantization, Integrability and Supersymmetry - I, Bilkent Üniversitesi, Ankara, Kasım, 2001.
10. School on String Theory, Feza Gürsey Enstitüsü, İstanbul, Eylül, 2001.
11. Feza Gürsey Memorial Conference - II, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, Ağustos 1999.

REFERANSLAR

1. Prof. Dr. Baha Balantekin: Wisconsin Üniversitesi'nden (Madison) Prof. Balantekin ile 2002 yılından beri, önce doktora öğrencisi olarak ardından da doktora sonrası araştırmacı olarak çalıştım. Prof. Balantekin hem bilimsel araştırmalarım hem de ders verme deneyimim hakkında bilgi verebilir. İletişim bilgileri:

Department of Physics
1150 University Avenue
University of Wisconsin-Madison
Madison, WI 53706-1390

Tel: +1 (608) 263 7931
Faks: +1 (608) 262 8628
baha@physics.wisc.edu
<http://nucth.physics.wisc.edu/>

2. Prof. Dr. Tekin Dereli: Koç Üniversitesi'nden Prof. Dereli benim hem mastır hem de doktora tez danışmanımdı. Prof. Dereli hem bilimsel araştırmalarım hem de ders verme tecrübem hakkında bilgi verebilir. İletişim bilgileri:

Koç Üniversitesi
Fizik Bölümü
80910
Sarıyer-İstanbul,

Tel: (212) 338 1510
Faks: (212) 338 1559
tdereli@ku.edu.tr
<http://home.ku.edu.tr/~tdereli/>

3. Dr. F. Olcay Ilcasu: Şu anda Rowan Üniversitesi'nde bulunan Dr. Ilcasu ile İzmir Ekonomi Üniversitesi'nde birlikte çalıştık. Aynı dersi (Math 102-Calculus II) farklı gruplara anlatarak ortak sınav düzenledik. Dr. Ilcasu ders verme deneyimim ve yöntemlerim hakkında bilgi verebilir. İletişim bilgileri:

Department of Mathematics
Rowan University
201 Mullica Hill Road
Glassboro, NJ 08028

Tel: +1 (856) 256 4500 - 3885
Faks: +1 (856) 256 4816
ilicasu@rowan.edu
<http://www.rowan.edu/mars/depts/math/>

4. Prof. Dr. Sibel Başkal: Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde asistanlığımı yaptığım Prof. Sibel Başkal, ders verme deneyimim ve yöntemlerim hakkında bilgi verebilir. İletişim bilgileri:

Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Fizik Bölümü
06531
Ankara

Tel: (312) 210 5092
Faks: (312) 210 5099
baskal@newton.physics.metu.edu.tr
<http://www.physics.metu.edu.tr/~baskal/>