

# Özgeçmiş



<b>İsim</b>	Sondan Durukanoğlu Feyiz
<b>Adres</b>	Kadir Has Üniversitesi Merkez Kampüsü Cibali, 34083 ISTANBUL
<b>Telefon</b>	ofis: +90 (212) 533 65 32
<b>E-posta</b>	sondan@khas.edu.tr
<b>Biyografi</b>	12 Ağustos 1963, Of-Trabzon doğumlu, evli ve bir çocuklu

## Eğitim

1999	Doktora, Fizik, Kansas Eyalet Üniversitesi
1992	Yüksek Lisans, Fizik, Wisconsin Üniversitesi, Madison
1989	Diploma, Fizik, İstanbul Üniversitesi

## İş Deneyimi

2018 - Halen	Rektör Vekili, Kadir Has Üniversitesi
2018 - Halen	Fizik Profesörü, Kadir Has Üniversitesi
2011 - 2018	Rektör Yardımcısı, Sabancı Üniversitesi (SÜ) <i>Eğitim, Uluslararası İlişkiler, Bireysel ve Akademik Destek, Yaz Okulları</i>
2015 - 2018	SÜ Kalite Güvence ve Strateji Kurul Başkanlığı
2015 - Halen	Sürdürülebilir İş Ödülleri Jüri Üyesi
2014 - 2016	SÜ Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi Yürütme Kurulu Üyesi
2011 - 2018	Fizik Profesörü, Sabancı Üniversitesi
2010 - 2011	Fizik Doçenti, Sabancı Üniversitesi
2010	Eş-çevirmen, <i>Introduction to Quantum Mechanics</i> by David J. Griffiths
2009 - Halen	TÜBİTAK Araştırma Projeleri için Panelist ve Hakem
2006 - 2010	Fizik Doçenti, İstanbul Teknik Üniversitesi
2009 - 2010	Uzman Araştırmacı, Feza Gürsey Enstitüsü
2007 - 2009	Konuk Fizik Doçenti, Massachussets Teknoloji Enstitüsü (MIT)
2002 - 2007	Baş Editor Yardımcısı, İstanbul Teknik Üniversitesi Bülteni
2002 - 2006	Senato Akreditasyon Komite Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi
Yaz 2002	Konuk Bilim İnsamı, Kansas Eyalet Üniversitesi
2000 - 2006	Yard. Doç. Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi
2000 - Halen	Prestijli Bilimsel Fizik Dergileri için Hakemlik
1999 - 2000	Doktora sonrası araştırma görevlisi, Kansas Eyalet Üniversitesi
1997 - 1999	Araştırma Görevlisi (RA), Kansas Eyalet Üniversitesi
1994 - 1997	Öğretim Görevlisi (TA), Kansas Eyalet Üniversitesi

## Burslar ve Ödüller

- 1991 - 1995 Milli Eğitim Bakanlığı yurt dışı öğrenim bursu  
*1991 yılında Fizik dalında tek kadın bursiyer*  
2008 - 2009 TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Programı - BİDEP bursu  
2010 TÜBA Ders Kitabı Çeviri Ödülü

## Araştırma İlgi Alanları

- Metal Nanotel ve Nanotüplerin Mekanik, Termodinamik, Elektronik ve Yapısal Özellikleri,
- Metal Yüzeylerde Nano Boyutlarda Büyütmenin Karakteristikleri, Metal Yüzeylerin Yapısal ve Titreşimsel Özellikleri,
- Metal Yüzey - Molekül Etkileşmeleri.

## Yayınlar

1. “*Shape-controlled growth of metal nanoparticles: an atomistic view*”  
M. Konuk and S. Durukanoglu, Phys. Chem. Chem. Phys. **18**, 1876 (2016).
2. “*The Role of Vibrations in Thermodynamic Properties of Cu-Ni Alloys*”  
B. Onat and S. Durukanoglu, European Physical Journal B: Condensed Matter and Complex Systems **87**, 1 (2014).
3. “*An Optimized Interatomic Potential for Cu-Ni Alloys with the Embedded-Atom Method*”  
B. Onat and S. Durukanoglu, Journal of Physics: Condensed Matter Physics **26**, 035404 (2014).
4. “*Strain-induced structural transformation of a silver nanowire*”  
M. Konuk and S. Durukanoglu, Nanotechnology **23**, 245707 (2012).
5. “*Vibrational Behavior of Metal Nanowires under Tensile Stress*”  
Y. Şengün and S. Durukanoglu, Physical Review B **83**, 113409 (2011).
6. “*Vibrational Properties of Cu Nanowires*”  
Y. Şengün and S. Durukanoglu, Physica A **389**, 2945 (2010).
7. “*Energetics and Atomic Relaxations of Cu Nanowires: The Effect of Local Strain and Cross-sectional Area*”  
B. Onat, M. Konuk, S. Durukanoglu, and G. Dereli, Nanotechnology **20**, 075707 (2009).
8. “*A Parallel Implementation: Real Space Greens Function Technique*”  
B. Onat, S. Durukanoglu, and H. Dağ, International Journal of High Performance Computing Applications **21**, 66 (2007).

9. "The Effect of Step-Step Separation on Surface Diffusion Processes"  
S. Durukanoğlu, O.S. Trushin, and T.S. Rahman, Physical Review B **73**, 125426 (2006).
10. "Calculated Pre-exponential Factors and Energetics for Adatom Hopping on Terraces and Steps of Cu(100) and Cu(110)"  
H. Yıldırım, A. Kara, S. Durukanoğlu, and T.S. Rahman, Surface Science **600**, 190 (2006).
11. "The Role of Lattice Vibrations in Adatom Diffusion at Metal Stepped Surfaces"  
S. Durukanoğlu, A. Kara, and T.S. Rahman, Surface Science **587**, 128 (2005), invited paper.
12. "Structural Relaxations of Cu Vicinals",  
H. Yıldırım and S. Durukanoğlu, Surface Science **557**, 190 (2004).
13. "Structural Relaxations, Vibrational Dynamics, and Thermodynamics of Vicinal Metal Surfaces"  
T.S. Rahman, A. Kara, and S. Durukanoğlu, Journal of Physics: Condensed Matter **15**, S3197 (2003), invited paper.
14. "Local and Excess Vibrational Free Energies of Stepped Metal Surfaces"  
S. Durukanoğlu, A. Kara, and T.S. Rahman, Physical Review B **67**, 235405 (2003).
15. "Structure of Ag(410) and Cu(320)"  
S. Durukanoğlu and T.S. Rahman, Physical Review B **67**, 205406 (2003).
16. "Atomic Relaxations on Cu(210)"  
H. Yıldırım and S. Durukanoğlu, ARI, The Bulletin of the Istanbul Technical University, **53**, 53 (2003).
17. "Atomic Relaxations and Thermodynamics on Cu(410)"  
S. Durukanoğlu and T.S. Rahman, Surface Science **409**, 395 (1998).
18. "Vibrational Modes and Relative Stability of Stepped Surfaces of Copper"  
S. Durukanoğlu, A. Kara, and T.S. Rahman, in "Surface Diffusion: Atomistic and Collective Processes", edited by M.C. Tringides (Plenum Press, New York, 1997).
19. "Local Structural and Vibrational Properties of Stepped Surfaces: Cu(211), Cu(511), and Cu(331)"  
S. Durukanoğlu, A. Kara, and T.S. Rahman, Physical Review B **55**, 13894 (1997).
20. "Vibrational Dynamics and Thermodynamics of Ni(977)"  
A. Kara, S. Durukanoğlu, and T.S. Rahman, Journal of Chemical Physics **106**, 2031 (1996).

21. “*Local Thermodynamic Properties of a Stepped Metal Surface: Cu(711)*”  
A. Kara, S. Durukanoglu, and T.S. Rahman, Physical Review B **53**, 15493 (1996).

## Verilen Dersler

- Doğa ve Bilim 101 - Evrende Yanlız mıyız? (İngilizce, Lisans)
- Doğa ve Bilim 102 - Beyin (İngilizce, Lisans)
- Su: Fizik, Nanofizik, Kimya ve Jeopolitiği (İngilizce, Lisans)
- Kuantum Fiziği, (Türkçe, Lise Öğrencilerine)
- Fizik I: Mekanik (İngilizce, Lisans)
- Fizik II: Elektrik ve Magnetizm (İngilizce, Lisans)
- Elektromagnetik Teori I (Türkçe, Lisans)
- Katı Hal Fiziği I (İngilizce, Lisans)
- Katı Hal Fiziği II (Türkçe, Lisans)
- Yoğun Madde Fiziği I (İngilizce, Lisans Üstü)
- Katılarım Fiziği (İngilizce, Lisans Üstü)

## Seçilmiş Sunumlar

1. International Conference on Quantum Science and Applications, Mayıs 2016, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Davetli Konuşma.
2. Energy Materials and Nanotechnology Meeting, Nisan 2015, Pekin, Davetli Konuşma.
3. Fizik Çalıştayı, Şubat 2014, İstanbul Üniversitesi, Davetli Konuşma.
4. Eskişehir TED Koleji, Ekim 2014, Davetli Konuşma.
5. Doğuş Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mart 2013, Davetli Konuşma.
6. İstanbul Üniversitesi, Fizik Bölümü, İstanbul, Aralık 2012, Davetli Konuşma.
7. Alstom Temiz Enerji Konferansı, İstanbul, Aralık 2012, Davetli Konuşma.
8. 10. Kimyasal Fizik Kongresi, TOBB Üniversitesi, Ankara, Ekim 2012, Davetli Konuşma.
9. Türk Fizik Derneği Kongresi, Bodrum, Eylül 2012, Davetli Konuşma.
10. Bilkent Üniversitesi, Fizik Bölümü, Ankara, Nisan 2012, Davetli Konuşma.

11. Global Women Summit 2011, İstanbul, Türkiye, Mayıs 2011, Davetli Konuşma.
12. Amerikan Fizik Derneği Mart Toplantısı, Dallas, ABD, Mart 2011, Kısa Konuşma.
13. 14. Sıvı Hal Sempozyumu, Trakya Üniversitesi, Edirne, 23-26 Aralık 2010, Davetli Konuşma.
14. 2<sup>nd</sup> Greek-Turkish Conference on Statistical Mechanics and Dynamical Systems, Tu-runc/Marmaris, Symi/Rhodes, Eylül 2010, Davetli Konuşma.
15. "Hal Geçişleri ve Yeniden Ölçekleme Grup Teorisi" üzerine yoğun ders, Feza Gürsey Araştırma Enstitüsü, İstanbul, Temmuz 2010, Araştırma Semineri.
16. Boğaziçi Üniversitesi, Fizik Bölümü, İstanbul, Mayıs 2010, Davetli Konuşma.
17. BerkerFest, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Kasım 2009, Davetli Konuşma.
18. Sabancı Üniversitesi, Fizik Bölümü, İstanbul, Kasım 2009, Davetli Konuşma.
19. BerkerFest, Massachussets Institute of Technology, Massachussets, ABD, October 2009, Kısa Konuşma.
20. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü, İstanbul, Nisan 2009, Konuşma.
21. Center for Nanophysics and Advanced Materials, University of Maryland, Maryland, ABD, Şubat 2009, Condensed Matter Colloquim.
22. 100<sup>th</sup> Statistical Mechanics Conferance, Rutgers University, New Jersey, ABD, Aralık 2008, Kısa Konuşma.
23. 4. Ulusal Nanobilim ve Nanoteknoloji Konferansı, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Haziran 2008, Davetli Konuşma.
24. 15. İstatistik Fizik Günleri, Koç Üniversitesi, İstanbul, Haziran 2008, Davetli Konuşma.
25. 98<sup>th</sup> Statistical Mechanics Conferance, Rutgers University, New Jersey, ABD, Aralık 2007, Kısa Konuşma.
26. "Hal Geçişleri ve Yeniden Ölçekleme Grup Teorisi" üzerine yoğun ders, Feza Gürsey Araştırma Enstitüsü, İstanbul, Haziran 2007, Araştırma Semineri ve Problem Oturum-ları.
27. Koç Üniversitesi, Science Seminars, İstanbul, Aralık 2006, Davetli Konuşma.
28. Laboratorium für Festkörperphysik, ETHZ, Zürih, İsviçre, Aralık 2004, Davetli Konuşma.
29. Feza Gürsey Araştırma Enstitüsü, İstanbul, Aralık 2004, Davetli Konuşma.
30. Bilkent Üniversitesi, Fizik Bölümü, Ankara, Kasım 2004, Davetli Konuşma.
31. Türk Fizik Derneği Kongresi, Bodrum, Eylül 2004, Davetli Konuşma.

32. Conference of Vibrations at Surfaces, Maine, ABD, Haziran 2004, Davetli Konuşma.
33. Sıvı Hal Fiziği Sempozyumu, İstanbul, Eylül 2004, Davetli Konuşma.
34. Amerikan Fizik Derneği Mart Toplantısı, Montreal, Kanada, Mart 2004, Poster.
35. Amerikan Fizik Derneği Mart Toplantısı, Minneapolis, ABD, Mart 2000, Kısa Konuşma.
36. Amerikan Fizik Derneği Mart Toplantısı, Kansas City, ABD, Mart 1997, Kısa Konuşma.
37. NATO-ASI Yaz Okulu, Rodos Adası, Yunanistan, Ağustos 1996, Poster.
38. Amerikan Fizik Derneği Mart Toplantısı, St. Louis, ABD, Mart 1996, Kısa Konuşma.
39. Midwest Solid State Conference, Manhattan, Kansas, ABD, Ekim 1996, Poster.
40. Amerikan Fizik Derneği Mart Toplantısı, San Jose, ABD, Mart 1995, Kısa Konuşma.

## Bilimsel Projeler

- “Nanoyapılı Kristalimsi Malzemelerin Özellikleri”, İTÜ Araştırma Fonu (Yüksek Lisans Projesi), 2010 - 2012, Yürüttüçü.
- “Metal Nanotellerin Mekanik, Termodinamik ve Elektronik Özellikleri”, TÜBİTAK - 109T105, 2010 - 2012, Yürüttüçü.
- “Bağışıklık Sisteminin İstatistiksel ve Hesaplama Yöntemler ile Modellemesi”, TÜBİTAK - BİDEP, 2008 - 2009, Yürüttüçü.
- “Çift Katmanlı Ada Bozunması ve İlgili Difüzyon Mekanizmaları : Cu/Cu(111) ve Ag/Ag(111)”, TÜBİTAK - 106T567, 2007 - 2009, Yürüttüçü.
- “İntermetalik Yapılar ve Nanoyapılar Üzerine Kuramsal Çalışmalar”, NSF - TÜBİTAK Uluslararası Program, TBAG-U/59, 2003 - 2005, Yürüttüçü.
- ‘Metal Basamaklı Yüzeylerde Yapısal Özellikler ve Tek Atom Difüzyonu”, İTÜ Araştırma Fonu, 2000 - 2002, Yürüttüçü.

## Yönetilen Tezler

- Mine Konuk, **Doktora**, Fizik Bölümü, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2015.
- Berk Onat, **Doktora**, Bilişim Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2014.
- Yasemin Şengün, **Doktora**, Fizik Bölümü, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2013.
- Emrah Şimşek, **Master**, Fizik Bölümü, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2012.
- Mine Konuk, **Master**, Fizik Bölümü, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2009.

- Berk Onat, **Master**, Bilişim Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2006.
- Önder Yargı, **Master**, Fizik Bölümü, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2004.
- Handan Yıldırım, **Master**, Fizik Bölümü, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2003.