

## Prof.Dr. RAŞİT TURAN

### Kişisel Bilgiler

E-posta: turanr@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/turanr>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Universitetet İ Oslo (University Of Oslo), Fizik Bölümü, Norveç 1986 - 1990

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Türkiye 1983 - 1985

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1978 - 1983

### Yaptığı Tezler

Doktora, High Concentration Effects of Ge and As in Si, Universitetet İ Oslo (University Of Oslo), Fizik Bölümü, 1991

Yüksek Lisans, Electron Phonon Interactions in Quantum Well Structures, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), 1985

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2006 - 2010

Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1992 - 1996

Araştırma Görevlisi, Universitetet İ Oslo (University Of Oslo), Matematik Ve Doğa Bilimleri, Fizik, 1987 - 1991

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1983 - 1985

### Yönetilen Tezler

TURAN R., Paraksiyal olmayan skalar kırılma teorisinin kapsamının genişletilmesi, Doktora, M.Günöven(Öğrenci), 2020

TURAN R., Serigrafi ile bor katkılanmış arka kontak arka eklemli (IBC) güneş hücresi üretimi, Yüksek Lisans, A.Aliefendioğlu(Öğrenci), 2020

TURAN R., PERC tipi c-Si güneş hücreleri için lazer prosesi optimizasyonu., Yüksek Lisans, E.Genç(Öğrenci), 2019

YERÇİ S., TURAN R., Birbirine kenetlenmiş arka temaslı silikon güneş hücrelerinin sayısal analizi, Yüksek Lisans, B.Acar(Öğrenci), 2018

TURAN R., Fotovoltaik uygulamalar için cam alttaş üzerine polikristal silisyum ince filmlerin üretimi, Doktora, M.Karaman(Öğrenci), 2016

TURAN R., YERÇİ S., Termal eş-buharlaştırma ile üretilen karışık halojenli perovskit ince filmlerin optik ve yapısal karakterizasyonu., Yüksek Lisans, O.Yılmaz(Öğrenci), 2016

TURAN R., YERÇİ S., Ultra yüksek vakumda, radyasyon basıncı ile tahrik edilen, yüzeye değmeden atomik kuvvet mikroskopisi., Yüksek Lisans, Y.Uysallı(Öğrenci), 2016

TURAN R., Siyah kristal Si güneş gözelerinde geliştirilmiş ışık yönetimi amaçlı yeni bir metal destekli aşındırma tekniği, Doktora, F.Es(Öğrenci), 2015

TURAN R., Gözeneklige nanoyapıların dielektrik matris içerisinde üretimi ve yapısal, optik ve elektriksel analizi: olası üçüncü nesil güneş gözesi uygulamaları., Yüksek Lisans, B.Altuntaş(Öğrenci), 2014

ÜNALAN H. E. , TURAN R., Silisyum nanotellerin elektrokimyasal dağlama ile üretimi ve güneş pili uygulamalarının

araştırılması, Yüksek Lisans, B.Özdemir(Öğrenci), 2011

TURAN R., BEK A., Plazmonik uygulamalarda alttaş türünün metal nano parçacıkların yapısal ve optik özelliklerine etkisi, Yüksek Lisans, İ.Tanyeli(Öğrenci), 2011

TURAN R., Sic matris içindeki si nanokristaller ve dielektrik içindeki nanokristallerin kızıl ötesi spektroskopisi., Doktora, A.Gencer(Öğrenci), 2010

TURAN R., Si and si(1-x)ge(x) nanokristalleri ; Doktora, N.Asghar(Öğrenci), 2010

TURAN R., AKATA KURÇ B., Enerji dağılımı x-ışını spektroskopisi yöntemiyle ince film kalınlık analizi, Yüksek Lisans, S.Canlı(Öğrenci), 2010

TURAN R., Nanokristal içeren/içermeyen HfO<sub>2</sub> tünel oksitinden oluşan bellek elemanlarının yapısal ve elektriksel özellikleri, Yüksek Lisans, D.Şahin(Öğrenci), 2009

TURAN R., Magnetron saçırma tekniği ile silisyum dioksit içerisinde silisyum ve germanyum nanokristallerin sentezlemesi, Yüksek Lisans, A.Sinan(Öğrenci), 2007

TURAN R., Nd: yag laser oksitleme yöntemi kullanılarak ince sio<sub>2</sub> ve ta<sub>2</sub>o<sub>5</sub> dielektrik tabakaların büyütülmesi ve karakterize edilmesi, Doktora, G.Aygün(Öğrenci), 2005

TURAN R., Metal oksit yarı iletken kondansatörlerde elektriksel taşıma, Yüksek Lisans, M.Arıkan(Öğrenci), 2004

TURAN R., Synthesis of silicon-germanium by high dose germanium ion implantation into silicon, Yüksek Lisans, M.Şahin(Öğrenci), 1999

TURAN R., Internal photomission spectroscopy for PtSi/Si and Pt/SiGe schottky type infrared detectors, Yüksek Lisans, B.Aslan(Öğrenci), 1999

TURAN R., Electrical properties of silicide/silicon diodes, Yüksek Lisans, N.Akman(Öğrenci), 1994

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Spreading resistance modeling for rapid extraction of contact resistivity with a four-point probe**  
Turkay D., Tsoi K., Donercark E., TURAN R., YERCİ S.  
Solar Energy Materials and Solar Cells, cilt.230, 2021 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Laser Crystallization of Amorphous Ge Thin Films via a Nanosecond Pulsed Infrared Laser**  
Korkut C., Cinar K., Kabacelik I., TURAN R., Kulakci M., BEK A.  
CRYSTAL GROWTH & DESIGN, cilt.21, sa.8, ss.4632-4639, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Effect of amorphous SiC layer on electrical and optical properties of Al/a-SiC/c-Si Schottky diode for optoelectronic applications**  
Barbouche M., Benabderrahmane Zaghouni R., Ben Ammar N., Aglieri V., Nasser H., TURAN R., Ezzaouia H.  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, cilt.32, sa.15, ss.20598-20611, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Characterization of Si Nanocrystals**  
YERCİ S., DOĞAN İ., SEYHAN A., ARİFE G., TURAN R.  
Silicon Nanocrystals Fundamentals Synthesis and Applications, Lorenzo Pavesi ve Rasit Turan, Editör, Wiley -VCH, Weinheim, ss.583-611, 2010

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Structural and optical properties of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> with Si and Ge nanocrystals**  
YERCİ S., YILDIZ İ., Seyhan A., Kulakci M., Serincan U., Shandalov M., Golan Y., TURAN R.  
2006 MRS Fall Meeting, Boston, MA, Amerika Birleşik Devletleri, 27 Kasım - 01 Aralık 2006, cilt.958, ss.105-112

## **Desteklenen Projeler**

TURAN R., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Güneş Enerjisi Araştırma Merkezi (GÜNAM), 2009 - 2011

## **Patent**

TURAN R., Yoğunlaştırıcı Güneş Enerjisi toplayıcıları İçin Dalga Klavuzu ve burada bahsi geçen güneş enerjisi toplayıcısı, Faydalı Model, BÖLÜM H Elektrik, İlk Tescil, 2015

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Demirezen E., Turan R., 2018 Uluslararası Fotovoltaik Bilimi ve Teknolojileri Konferansı (PVCon), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Temmuz 2018

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):2829

h-indeksi (WOS):27