

# Prof. MURAT GERÇEKLIOĞLU

## Personal Information

**Email:** muratgerceklioglu@ege.edu.tr

**Address:** Ege Üniversitesi Fen Fakültesi fizik Bölümü 35100 Bornova İzmir

## Education Information

Doctorate, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Turkey 1994 - 2000

Post Graduate, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1991 - 1994

Under Graduate, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1986 - 1990

## Foreign Languages

French, B1 Intermediate

English, B2 Upper Intermediate

## Dissertations

Doctorate, Deforme çift-çift çekirdeklerde uyarılmış 0+ halleri eşleme titreşimleri, nötron-proton etkileşmeleri ve toplam kuralları, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, 2000

Post Graduate, Kuantum mekaniğinde yarıklasik yaklaşım, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 1994

## Research Areas

Physics, Nuclear physics, Nuclear Structure, Natural Sciences

## Academic Titles / Tasks

Professor, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2015 - Continues

Associate Professor, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2006 - 2015

Assistant Professor, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2002 - 2006

Research Assistant, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 1990 - 2002

## Advising Theses

GERÇEKLIOĞLU M., Kuantum mekaniğinde lokalite problemi, Post Graduate, M.HAZER(Student), 2016

GERÇEKLIOĞLU M., Deforme çekirdeklerin eylemsizlik momentlerinin nötron ve proton ortalama alanlarının deformasyonlarına bağlılığı, Post Graduate, A.KABAN(Student), 2014

GERÇEKLIOĞLU M., Parçacık sayısı korunumsuzluğu ve deforme çekirdeklerin eylemsizlik momentleri, Post Graduate, G.TURGUT(Student), 2013

GERÇEKLIOĞLU M., Kuantum mekaniğinde yarı-klasik yaklaşım yöntemleri ve uygulamaları, Doctorate, C.DENİZ(Student), 2010

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **The influence of pairing correlations on the isospin symmetry breaking corrections of superallowed Fermi beta decays**  
Calik A. E. , Gerceklioglu M., Selam C.  
PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI, vol.76, pp.549-556, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- II. **The ft values of the superallowed Fermi beta decays**  
Calik A. E. , Gerçeklioğlu M., Selam C.  
SCIENCE CHINA-PHYSICS MECHANICS & ASTRONOMY, vol.56, pp.718-723, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- III. **The  $0(+) states excited by (p, t) reaction in Yb-170$**   
Gerceklioglu M.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A, vol.48, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **The isospin mixing and the superallowed Fermi beta decay**  
Calik A. E. , Gerceklioglu M., Salamov D. I.  
PRAMANA-JOURNAL OF PHYSICS, vol.79, pp.417-426, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- V. **Transfer strengths to the  $0(+)$  states excited by (p,t) reactions in Ba-130,Ba-132,Ba-134**  
Gerceklioglu M.  
PHYSICAL REVIEW C, vol.82, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **Superallowed Fermi Beta Decay and The Unitarity of The CKM Matrix**  
ÇALIK A. E. , GERÇEKLİOĞLU M., SELAM C.  
Zeitschrift Fur Naturforschung Section A-A Journal Of Physical Sciences, vol.64, pp.865-871, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **Superallowed Fermi Beta Decay and the Unitarity of the Cabibbo-Kobayashi-Maskawa Matrix**  
Calik A. E. , Gerceklioglu M., Salamov D. I.  
ZEITSCHRIFT FUR NATURFORSCHUNG SECTION A-A JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCES, vol.64, pp.865-871, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- VIII. **The neutron-proton pairing and the moments of inertia of the rare earth even-even nuclei**  
Calik A. E. , Deniz C., Gerceklioglu M.  
PRAMANA-JOURNAL OF PHYSICS, vol.73, pp.847-857, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **The spin-quadrupole interaction and the  $0(+)$  excitations in Gd-158**  
Gerceklioglu M.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A, vol.25, pp.185-191, 2005 (Journal Indexed in SCI)
- X. **The moments of inertia of actinide nuclei and neutron-proton pairing**  
Gerceklioglu M., CALIK A. E.  
ACTA PHYSICA SLOVACA, vol.55, pp.197-209, 2005 (Journal Indexed in SCI)
- XI. **A study on the 156,158,160,162,164,Dy-166 isotopes**  
Gerceklioglu M.  
CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS, vol.52, pp.705-712, 2002 (Journal Indexed in SCI)
- XII. **A model for the doublets of the  $K-\pi=0(+)$  states in deformed nuclei**  
Gerceklioglu M.  
ACTA PHYSICA SLOVACA, vol.52, pp.161-171, 2002 (Journal Indexed in SCI)
- XIII. **The dependence of the scissors mode on the deformation in the Ce140-150 isotopes**  
KULIEV A., GULIYEV E., Gerceklioglu M.  
JOURNAL OF PHYSICS G-NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS, vol.28, pp.407-414, 2002 (Journal Indexed in SCI)
- XIV. **The effect of the neutron-proton pairing interaction on the excited  $0+$  states in some deformed nuclei of the rare-earth region**  
Gerceklioglu M., KULIEV A., ERBIL H.

EUROPHYSICS LETTERS, vol.47, pp.25-29, 1999 (Journal Indexed in SCI)

- XV. **A special type of neutron-proton pairing interaction and the moments of inertia of some deformed even-even nuclei in the rare earth region**  
MEFTUNOĞLU E., GERÇEKLIOĞLU M., ERBİL H., KULIEV A.  
JOURNAL OF PHYSICS G-NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS, vol.24, pp.107-115, 1998 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. **A new Class of Exactly Solvable Potential for the MAF method and Its Solutions**  
DENİZ C., GERÇEKLIOĞLU M.  
Balkan Physics Letters, vol.18, no.1, pp.330-338, 2010 (Refereed Journals of Other Institutions)
- II. **The Analysis of The JWKB Solutions for the Simple Linear Potentials with a Turning Point Parameters**  
DENİZ C., GERÇEKLIOĞLU M.  
Balkan Physics Letters, vol.18, no.1, pp.399-407, 2010 (Refereed Journals of Other Institutions)
- III. **The excited  $0+$  states in deformed even-even nuclei**  
GERÇEKLIOĞLU M., KULIEV A., ERBİL H., SALAMOV D. I.  
Balkan Physics Letters, vol.1, no.1, pp.229-238, 2001 (Refereed Journals of Other Institutions)
- IV. **The special neutron-proton pairing interaction and  $0+$  excitations of deformed nuclei**  
GERÇEKLIOĞLU M., ERBİL H., KULIEV A., SALAMOV D. I.  
Balkan Physics Letters, vol.1, no.1, pp.241-251, 1998 (Refereed Journals of Other Institutions)
- V. **Sume Rule Approach Nuclear Collective Vibration**  
ERBİL H., GERÇEKLIOĞLU M., İLHAN M., KULIEV A.  
MATHEMATICAL AND COMPUTATIONAL APPLICATIONS, vol.2, no.1, pp.1-10, 1997 (Other Refereed National Journals)

## Books & Book Chapters

- I. **Radyoaktivite**  
GERÇEKLIOĞLU M.  
in: Nükleer Ve Parçacık fiziği, Sefa Ertürk, Editor, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, pp.15-40, 2015

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Süperizinli Fermi Beta Geçişleri ve CKM Matrisinin Üniterliği**  
ÇALIK A. E. , GERÇEKLIOĞLU M., SELAM C.  
X. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, Muğla, Turkey, 6 - 09 October 2009, pp.33-40
- II. **Nötron Proton Çift Etkileşmesi ve Çift Çift Nadir Toprak Çekirdeklerinin Eylemsizlik Momentleri**  
ÇALIK A. E. , DENİZ C., GERÇEKLIOĞLU M.  
X. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, Muğla, Turkey, 6 - 09 October 2009
- III. **An Analysis of The JWKB Solutions for the Simple Linear Potentials**  
GERÇEKLIOĞLU M.  
26. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 24 September 2009, vol.1, pp.263
- IV. **Süperizinli Fermi Beta Geçişlerinde Ft Z Değişiminin İncelenmesi**  
ÇALIK A. E. , GERÇEKLIOĞLU M., SELAM C.  
26. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 24 - 27 September 2009
- V. **The Investigation of Isospin Structure of The Isobar Analogue Resonance by Pyatov Method**  
ÇALIK A. E. , SELAM C., GERÇEKLIOĞLU M., ÇAKMAK N.

International Nuclear Physics Conference, INPC 2007, Japan, 3 - 08 June 2007

- VI. **The Investigation of Superalloyed Beta Decay by Pyatov Method**  
SELAM C., ÇALIK A. E. , GERÇEKLİOĞLU M., ÇAKMAK N.  
International Nuclear Physics Conference, INPC 2007, Japan, 3 - 08 June 2007
- VII. **SÜPERİZİNLİ BETA GEÇİŞLERİNİN PYATOV YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİYLE HESAPLANAN Ft DEĞERLERİ**  
ÇALIK A. E. , GERÇEKLİOĞLU M., SELAM C.  
III. Nükleer Yapı Özellikleri Çalıştayı, Kütahya, Turkey, 15 - 17 November 2006
- VIII. **İZOTOPIK SPİN SİMETRİSİNİN RESTORE EDİLMESİ İLE SÜPERİZİNLİ VE İZOSPİN YASAKLI BETA GEÇİŞLERİNİN İNCELENMESİ**  
SELAM C., GERÇEKLİOĞLU M., ÇALIK A. E.  
II. Nükleer Yapı Özellikleri Çalıştayı, Eskişehir, Turkey, 4 - 09 November 2005
- IX. **Spin-Quadrupole Etkileşmesi ve Deforme Çekirdeklerdeki 0+ Uyarılmaları**  
GERÇEKLİOĞLU M.  
IX. Nükleer Bilimler Ve Teknolojileri Kongresi, İzmir, Turkey, 14 September 2005, vol.1, pp.64
- X. **Parçacık Sayı Korunumsuzluğunun Deforme Çekirdeklerin Eylemsizlik Momentleri Üzerine Etkisi**  
GERÇEKLİOĞLU M.  
IX. Nükleer Bilimler Ve Teknolojileri Kongresi, İzmir, Turkey, 14 September 2005, vol.1, pp.65
- XI. **A Special Type Nötron-Proton Pairing**  
GERÇEKLİOĞLU M.  
II. Kızılırmak Uluslararası Fen Bilimleri Kongresi, Kırıkkale, Turkey, 20 May 1998, vol.1, pp.432-447
- XII. **Atom Çekirdeklerindeki Süperakışkanlığın Genelleştirilmiş Korelasyon Fonksiyonları**  
GERÇEKLİOĞLU M.  
II. Kızılırmak Fen Bilimleri Kongresi, Kırıkkale, Turkey, 14 May 1997, vol.1, pp.288-295
- XIII. **Süperakışkan Nötron-Proton Eşleme Korelasyonlarının Çekirdek Eylemsizlik Momentlerine etkisi**  
GERÇEKLİOĞLU M.  
V II Ulusal Nükleer Bilimler Ve Teknolojileri Kongresi, İstanbul, Turkey, 03 September 1996, vol.1, pp.167-174
- XIV. **Exact MAF Solutions for the Quantum Mechanical Problems**  
GERÇEKLİOĞLU M.  
The Fifth International Symposium on Wavelets applications to world Problems, İzmir, Turkey, vol.1, pp.22
- XV. **Graphical Analysis of JWKB Anomalies and Modifications**  
GERÇEKLİOĞLU M.  
The Fifth International Symposium on Wavelets applications to world Problems, İstanbul, Turkey, vol.1, pp.21

## Supported Projects

GERÇEKLİOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, AĞIR DEFORME ÇEKİRDEKLERDE T=1 SÜPERAKIŞKAN NÖTRON-PROTON ETKİLEŞMELERİNİN MİKROSKOBİK YAPISI VE ÇEKİRDEK FENOMENLERİ, 2003 - 2005

## Invited Congress and Symposium Activities

9. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, Ege Üniversitesi, İzmir., Attendee, İzmir, Turkey, 2005  
Summer School II on Nuclear Collective Dynamics , Feza Gürsey Institute, İstanbul, Attendee, İstanbul, Turkey, 2004  
Nuclear Structure Properties II, Workshop , Anadolu Üniversitesi ,Eskişehir., Attendee, Eskişehir, Turkey, 2004  
Research Semester on Gravitation and Cosmology, Feza Gürsey Institute, İstanbul, Attendee, İstanbul, Turkey, 2003  
Summer School on Neutrino Physics and Astrophysics , Feza Gürsey Institute, İstanbul, Attendee, İstanbul, Turkey, 2002  
Second International balkan School on Nuclear Physics, Bodrum, Muğla, Attendee, Muğla, Turkey, 2000  
First International Balkan School on Nuclear Physics , Baltalimanı, İstanbul, Attendee, İstanbul, Turkey, 1998

Kızılırmak Uluslararası Fen Bilimleri Kongresi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale., Attendee, Kırıkkale, Turkey, 1998  
Kızılırmak Fen Bilimleri Kongresi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale., Attendee, Kırıkkale, Turkey, 1997  
7. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, İTÜ, İstanbul, Attendee, İstanbul, Turkey, 1996  
Nötrino Kütle ve Osilasyonları, workshop, Akdeniz Üniversitesi, Antalya., Attendee, Antalya, Turkey, 1996  
Quantum Field Theory Summer School in Bilkent University, Ankara, Attendee, Ankara, Turkey, 1996  
Fizikte Topoloji Kış Okulu Bolu İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Attendee, Bolu, Turkey, 1996  
International Conference on Quantum Optics and Spectroscopy of Solids in Bilkent University, Ankara, Attendee, Ankara, Turkey, 1995

## Citations

Total Citations (WOS):89

h-index (WOS):6