

## Prof. Dr. SERHAT ÇAKIR

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 5063](tel:+903122105063)

E-posta: [cakir@metu.edu.tr](mailto:cakir@metu.edu.tr)

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

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-2588-1360

Publons / Web Of Science ResearcherID: M-3387-2013

Yoksis Araştırmacı ID: 164126

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1983 - 1986

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1975 - 1980

### Yaptığı Tezler

Doktora, Numerical simulations of artificial triggering of equatorial spread-F, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1987

### Araştırma Alanları

Bilim ve Teknoloji Politikası Çalışmaları, Plazma fiziği

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Başkent Üniversitesi, İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

### Yönetilen Tezler

ÇAKIR S., Ulusal Savunma Alanında Nanoteknoloji Öngörüsü ve Öncelikli Alanların Belirlenmesi, Doktora, V.ERGÜL(Öğrenci), 2022

ÇAKIR S., Türkiye Savunma Sanayinde İnsansız Kara Sistemleri (İKAS) Teknoloji Öngörüsü ve Öncelikli Alanların Belirlenmesi-2040, Doktora, T.MUHAMMET(Öğrenci), 2022

ÇAKIR S., MİLLİ SAVUNMA SANAYİNDE BLOKZİNCİR MODEL ÖNERİSİ, Doktora, A.AYTAÇ(Öğrenci), 2022

ÇAKIR S., Dijital Dönüşüm Yol Haritası Önerisi: Savunma Sanayinde Bir Uygulama, Doktora, M.ASİLOĞULLARI(Öğrenci), 2022

ÇAKIR S., Design and experiments of a virtual cathode oscillator, Doktora, E.POSTACI(Öğrenci), 2021

ÇAKIR S., Türk savunma sanayii için bir AR-GE yol haritası, Doktora, O.Dağ(Öğrenci), 2020

ÇAKIR S., Afet yönetimi arama ve kurtarma operasyonları için yol haritası ve acil durum yardım ve tespit sistemi geliştirilmesi, Doktora, İ.Yoncacı(Öğrenci), 2020

ÇAKIR S., Teknoloji geliştirme programları için bir etki değerlendirme modeli, Doktora, E.Tiryaki(Öğrenci), 2020

ÇAKIR S., Türkiye’de insansız hava aracı teknolojilerinin olgunluk düzeyi ve yol haritası için bir inceleme, Doktora, A.Türk(Öğrenci), 2020

ÇAKIR S., İmalat sektöründe faaliyet gösteren kobilerde karar vericiler tarafından kurumsal kaynak planlaması sistemlerinin kabulünü etkileyen faktörlerin genişletilmiş teknoloji kabul modeli ile incelenmesi, Doktora, M.Ce(Öğrenci), 2019

ÇAKIR S., Modeling of Environmental Temperature Dependency for Sensors Operated by Sagnac Effect, Yüksek Lisans, E.ALAÇAKIR(Öğrenci), 2019

ÇAKIR S., Hava aracı geliştirme projelerinde ürün olgunluk yönetimi metodolojisi, Yüksek Lisans, H.Çaykenarı(Öğrenci), 2019

ÇAKIR S., SERIOUS GAME DEVELOPMENT METHODOLOGY WITH SYSTEM AND HUMAN ORIENTED APPROACH, Yüksek Lisans, L.BERKE(Öğrenci), 2019

ÇAKIR S., Parıltılı deşarj üzerine simülasyonlar: bir boyutlu kinetik modelin hücrede parçacık/monte carlo çarpışma yöntemiyle geliştirilmesi ve doğrulanması, Yüksek Lisans, Ö.Tiryaki(Öğrenci), 2019

ÇAKIR S., Teknoloji öngörüsü ve modellemesi: Türkiye’nin siber güvenlik öngörüsü 2040., Doktora, H.Çifci(Öğrenci), 2019

ÇAKIR S., An optimization study on cavity magnetron, Yüksek Lisans, M.KAYAN(Öğrenci), 2018

ÇAKIR S., A nanotechnology roadmap for the Turkish defense industry, Doktora, A.AYDOĞDU(Öğrenci), 2018

ÇAKIR S., Ana savunma sanayi firmaların altyüklenicilerinde yetenek katkısı: dinamik yetenekler bakışı ile., Doktora, M.Aslan(Öğrenci), 2018

ÇAKIR S., The capability contribution of main defense industry firms to their suppliers: A dynamic capabilities view, Doktora, M.ASLAN(Öğrenci), 2018

ÇAKIR S., A new technology foresight model and its application in Turkish defense industry for aerospace communication technologies of 2040, Doktora, N.YÜKSEL(Öğrenci), 2018

ÇAKIR S., Impact assessment of vision 2023 technology foresight in defense sector, Doktora, M.BURHAN(Öğrenci), 2018

ÇAKIR S., Imagery intelligence technology foresight and modeling of mobile applications in the defense industry, Yüksek Lisans, B.BİLGE(Öğrenci), 2018

ÇAKIR S., Savunma sanayiinde açık yenilik: Ankara’da savunma sanayiinde faaliyet gösteren KOBİ’ler üzerinde bir uygulama ve model önerisi, Doktora, A.KONUKBAY(Öğrenci), 2016

ÇAKIR S., Karmaşık platform/sistemlerin geliştirildiği ve üretildiği savunma sanayi için teknoloji sahipliğini ve olgunluğunu belirleme, Doktora, Ş.YAŞAR(Öğrenci), 2014

ÇAKIR S., Imaging infrared seeker design, Yüksek Lisans, A.ÜNAL(Öğrenci), 2014

ÇAKIR S., SİLAHLI KUVVETLERDE AR-GE PERSONELİ MESLEKİ GELİŞİM MODELİ: HV.K.K.LIĞI UYGULAMASI, Doktora, E.BERK(Öğrenci), 2012

ÇAKIR S., A case study of impact analysis: TUBITAK research support programmes, Yüksek Lisans, İ.TANRIKULU(Öğrenci), 2010

ÇAKIR S., Modulation formats for wavelength division multiplexing (WDM) systems, Doktora, F.BÜYÜKŞAHİN(Öğrenci), 2009

ÇAKIR S., Series solution of the wave equation in optic fiber, Doktora, S.ÇILDIR(Öğrenci), 2007

ÇAKIR S., Numerical simulations on stimulated raman scattering for fiber raman amplifiers and lasers using spectral methods, Doktora, H.BERBEROĞLU(Öğrenci), 2007

ÇAKIR S., Simulation on interferometric fiber optic gyroscope with amplified optical feedback, Yüksek Lisans, B.SEÇMEN(Öğrenci), 2003

ÇAKIR S., Dereceli fiber dalga klavuzlarında elektrik alanının nümerik analizi, Yüksek Lisans, Ş.Yaprak(Öğrenci), 2003

ÇAKIR S., The numerical solution on coupling coefficients of corrugated waveguides, Yüksek Lisans, P.MENTEŞ(Öğrenci), 2003

ÇAKIR S., Numerical analysis on the electric field in a graded index fiber waveguide, Yüksek Lisans, Ş.YAPRAK(Öğrenci), 2003

ÇAKIR S., Modeling on rayleigh scattering in optical waveguides, Yüksek Lisans, B.ÇAMAK(Öğrenci), 2003

ÇAKIR S., A serial solution of wave equation in inhomogeneous waveguides., Yüksek Lisans, E.Aydın(Öğrenci), 2002

ÇAKIR S., A Serial solution of wave equation in inhomogeneous waveguides, Yüksek Lisans, E.AYDIN(Öğrenci), 2002

ÇAKIR S., Solution to the NLS and whitham equations and their applications, Yüksek Lisans, A.ÖZYÜREK(Öğrenci), 2001

- ÇAKIR S., Wavelength division multiplexing (WDM) and its components, and simulation on WDM systems, Yüksek Lisans, F.FEZA(Öğrenci), 2001
- ÇAKIR S., Asymptotic solution of the radial wave equation for cylindrical waveguides, Yüksek Lisans, S.SELMAN(Öğrenci), 2001
- ÇAKIR S., Asymptotic solutions of the radial wave equation for cylindrical waveguides, Yüksek Lisans, S.Selman(Öğrenci), 2001
- ÇAKIR S., Gravitational instabilities in fusion research, Yüksek Lisans, P.DEMİR(Öğrenci), 2000
- ÇAKIR S., Micro instabilities in fiber cables, Yüksek Lisans, S.KUTER(Öğrenci), 2000
- ÇAKIR S., Micro instabilities in fiber cables, Yüksek Lisans, S.Kuter(Öğrenci), 2000
- ÇAKIR S., Potential calculation in mirror geometry, Yüksek Lisans, H.GÖKTAŞ(Öğrenci), 1996
- ÇAKIR S., Magnetohydrodynamic Rayleigh Taylor instability, Yüksek Lisans, S.VATANKHAH(Öğrenci), 1991
- ÇAKIR S., Transport of ion in matter, Yüksek Lisans, G.SAMADİ(Öğrenci), 1991

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

- I. **Experimental Characterization and Simulation of a Dipole Plasma Antenna for VHF Band and Effect of Ar&#x2013;Ne Gas Composition**  
Baslar G. K., Kayhan O., TAŞGIN M. E., ÇAKIR S.  
IEEE Transactions on Plasma Science, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Performances of Velvet Cathodes With Different Geometries in a Reflex Triode Vircator**  
Postaci E., Erciyas H., Atmaca N. Y. A., Akman O., Nesil S., Yayil F., BERBER S., ÇAKIR S.  
IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, cilt.48, sa.10, ss.3565-3572, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **Contrast Enhancement of Microscopy Images Using Image Phase Information**  
Çakir S., Kahraman D. C., Cetin-Atalay R., ÇETİN A. E.  
IEEE ACCESS, cilt.6, ss.3839-3850, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **Analysis of bakery products by laser-induced breakdown spectroscopy**  
Bilge G., BOYACI İ. H., ESELLER K. E., TAMER U., ÇAKIR S.  
FOOD CHEMISTRY, cilt.181, ss.186-190, 2015 (SCI-Expanded)
- V. **Plasma parameters in 40 MHz Argon discharge**  
Azooz A. A., ÇAKIR S., Bleej D. A.  
RESULTS IN PHYSICS, cilt.5, ss.85-91, 2015 (SCI-Expanded)
- VI. **Modelling of a nonequilibrium spherical electric discharge under higher modes of incident microwaves**  
Rafatov I., ÇAKIR S.  
PHYSICS LETTERS A, cilt.338, ss.353-365, 2005 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Nanoteknolojinin Sektörel Uygulamaları Üzerine Bir Değerlendirme**  
ERGUL V., Çakır S.  
Savunma Bilimleri Dergisi, cilt.1, sa.43, ss.1-22, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Impact assessment of Vision 2023 defense technology foresight**  
Burhan M., ÇAKIR S.  
FORESIGHT, cilt.23, sa.3, ss.367-383, 2020 (ESCI)
- III. **A nanotechnology roadmapping study for the Turkish defense industry**  
Aydogdu A., Burmaoglu S., Saritas O., ÇAKIR S.  
FORESIGHT, cilt.19, sa.4, ss.354-375, 2017 (ESCI)
- IV. **VALIDATION OF THE PARTICLE IN CELL MONTE CARLO COLLISION NUMERICAL CODE FOR THE RF DISCHARGE SIMULATION**

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **ARC DISCHARGE SIMULATIONS FOR MAGNETOPLASMA DYNAMIC THRUSTER WITH HOLLOW CATHODE**  
Eliseev S., Saifutdinov A., Kudryavtsev A., ÇAKIR S., RAFATOV İ.  
VIII International Conference on Plasma Physics and Plasma Technology (PPPT-8), Minsk, Belarus, 14 - 18 Eylül 2015
- II. **Density Gradient Instability in Hall Thrusters**  
ÇAKIR S., RAFATOV İ.  
International Workshop "Nonlinear Photonics: Theory, Materials, Applications", Sankt-Peterburg, Rusya, 29 Haziran - 02 Temmuz 2015, ss.20
- III. **Study of Self organization and Current Filamentation in the Glow Gas Discharge System**  
RAFATOV İ., ÇAKIR S.  
International Workshop "Nonlinear Photonics: Theory, Materials, Applications", Sankt-Peterburg, Rusya, 29 Haziran - 02 Temmuz 2015, ss.21
- IV. **VALIDATION AND PARALLELIZATION OF THE PARTICLE IN CELL/MONTE CARLO COLLISION NUMERICAL CODE FOR THE RF DISCHARGE SIMULATIONS**  
SARIKAYA C. K., RAFATOV İ., ÇAKIR S.  
IEEE International Conference on Plasma Sciences (ICOPS), Belek, Türkiye, 24 - 28 Mayıs 2015
- V. **Validation of the Particle in Cell Monte Carlo Collision numerical code for the RF discharge simulations**  
KUŞOĞLU SARIKAYA C., RAFATOV İ., ÇAKIR S.  
The International Middle East Plasma Science (IMEPS), Antalya, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014
- VI. **Numerical study of nonlinear oscillations and pattern formation in glow discharge semiconductor system**  
RAFATOV İ., UZUN KAYMAK İ. Ü., ÇAKIR S.  
Zvenigorod International Conference on Plasma Physics and Controlled fusion, Zvenigorod, Rusya, 10 - 14 Şubat 2014, ss.178
- VII. **Asymptotic solution of the radial wave equation for optical fiber waveguides**  
Cıldır S., ÇAKIR S.  
6th International Conference of the Balkan-Physical-Union, İstanbul, Türkiye, 22 - 26 Ağustos 2006, cilt.899, ss.313-314

## Metrikler

Yayın: 17  
Atıf (WoS): 66  
Atıf (Scopus): 47  
H-İndeks (WoS): 3  
H-İndeks (Scopus): 3

## Akademi Dışı Deneyim

TÜBİTAK  
TÜBİTAK

TÜBİTAK  
TÜBİTAK