

# Prof. ELİF KAÇAR

## Personal Information

**Office Phone:** [+90 262 303 2067](tel:+902623032067)

**Fax Phone:** [+90 262 303 2003](tel:+902623032003)

**Email:** [elifk@kocaeli.edu.tr](mailto:elifk@kocaeli.edu.tr)

**Web:** <http://avesis.kocaeli.edu.tr/elifk/>

**Post Address:** Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi A Blok, Fizik Bölümü, 41380 Umuttepe, Kocaeli TURKEY

## Education Information

Doctorate, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, Turkey 1999 - 2004

Post Graduate, Kocaeli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1997 - 1999

Under Graduate, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1990 - 1996

## Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

## Dissertations

Doctorate, Atom numarası 18 ile 40 arasında olan elementlerin Ne-benzeri ve F-benzeri iyonlarından yayılan spektrumların hesaplanması, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, 2004

Post Graduate, X-ışını lazer ortamının belirlenmesi, Kocaeli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1999

## Research Areas

Physics, Gases, Plasmas and Electrical Discharges Physics, Physics of Plasmas, Natural Sciences

## Academic Titles / Tasks

Professor, Kocaeli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2015 - Continues

Associate Professor, Kocaeli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2009 - 2015

Assistant Professor, Kocaeli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2005 - 2009

Research Assistant, Kocaeli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1998 - 2005

## Professional Experience

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Elektro-Optik Sistemler Mühendisliği, 2013 - Continues

Deputy Director of the Center, Kocaeli Üniversitesi, Lazer Teknolojileri Araştırma Ve Uygulama Merkezi, 2013 - 2015

Director of the Center, Kocaeli Üniversitesi, Lazer Teknolojileri Araştırma Ve Uygulama Merkezi, 2010 - 2013

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Lazer Teknolojileri Araştırma Ve Uygulama Merkezi (Latarum), 2004 - 2010

## Courses

ELEKTROMANYETİK TEORİ, Under Graduate, 2018 - 2019

ELEKTRODİNAMİK, Post Graduate, 2018 - 2019  
FİZİK II, Under Graduate, 2018 - 2019  
FİZİK I, Under Graduate, 2018 - 2019  
Mekanik Laboratuvarı, Under Graduate, 2016 - 2017  
İleri Optik, Post Graduate, 2013 - 2014  
Lazer Fiziği, Under Graduate, 2010 - 2011  
Plazma Fiziğine Giriş, Under Graduate, 2011 - 2012  
Plazma Fiziği, Post Graduate, 2007 - 2008

## Advising Theses

KAÇAR E., Raman spektroskopisinin geliştirilmesi ve çevresel uygulamaları, Post Graduate, A.ALTPINAR(Student), 2015  
KAÇAR E., Lazerle İmplant Malzemelerin Yapılandırılması, Post Graduate, T.İKİER(Student), 2014  
KAÇAR E., Nano-saniye Lazer Demetiyle Metal Malzemelerin Etkileşiminin Sayısal ve deneysel İncelenmesi, Doctorate, P.DEMİR(Student), 2014  
KAÇAR E., Theoretical Investigation and Design for X- Ray Lasers and Their Lithographic Application, Doctorate, P.DEMİR(Student), 2008  
KAÇAR E., X-ışını Lazer Ortamlarının Hidrodinamik Modellenmesi, Post Graduate, P.DEMİR(Student), 2006

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

- **Percolation effect of a Cu layer on a MWCNT/PP nanocomposite substrate after laser direct structuring and autocatalytic plating**  
Gedvilas M., Ratautas K., Jagminiene A., Stankeviciene I., Li Pira N., Sinopoli S., Kacar E., Norkus E., Raciukaitis G.  
RSC ADVANCES, vol.8, pp.30305-30309, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- **Functionalized Hybrid Coatings on ABS Surfaces by PLD and Dip Coatings**  
Kaçar E., Erdem A., Sanlı M. M. , Kayan A., Candan L., Yıldız U., Demir A.  
JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS, vol.26, pp.895-906, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Colour-Difference Measurement Method for Evaluation of Quality of Electrolessly Deposited Copper on Polymer after Laser-Induced Selective Activation**  
Gedvilas M., Ratautas K., KAÇAR E., Stankeviciene I., Jagminiene A., NORKUS E., Lİ PİRA N., Raciukaitis G.  
SCIENTIFIC REPORTS, vol.6, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> micro- and nanostructures affect vascular cell response**  
Kiefer K., Akpınar G., Haidar A., İkiyer T., Akkan C. K. , Akman E., Lee J., Mıró M. M. , Kaçar E., Demir A., et al.  
RSC Advances, vol.6, pp.17460-17469, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Single Pulse Laser Ablation of AISI 316L Stainless Steel Surface Using Nd:YAG Laser Irradiation**  
Demir P., Kaçar E., Akman E., Demir A.  
Acta Physica Polonica A, vol.125, pp.439-441, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- **Optimization of parameters for depth resolution of galvanized steel by LIBS technique**  
CANEL T., DEMİR P., KAÇAR E., OZTOPRAK B., AKMAN E., GUNES M., DEMİR A.  
OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, vol.54, pp.257-264, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Femtosecond laser treatment of 316L improves its surface nanoroughness and carbon content and promotes osseointegration: An in vitro evaluation**  
Kenar H., Akman E., Kaçar E., Demir A., Park H., Abdul-Khalıq H., Aktas C., Karaoz E.  
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, vol.108, pp.305-312, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Study of the fragmentation phenomena of TiO<sub>2</sub> nanoparticles produced by femtosecond laser ablation in aqueous media**  
Alnassar S., Akman E., Oztoprak B., Kaçar E., Gündoğdu Ö., Khaleel A., Demir A.  
Optics and Laser Technology, vol.51, pp.17-23, 2013 (Journal Indexed in SCI)

- **Reduced myofibroblast differentiation on femtosecond laser treated 316LS stainless steel**  
Oberringer M., Akman E., Lee J., Metzger W., Akkan C. K. , Kaçar E., Demir A., Abdul-Khalq H., Pütz N., Wennemuth G., et al.  
Materials Science and Engineering C, vol.33, pp.901-908, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Evaluation of PMMA joining to stainless steel 304 using pulsed Nd:YAG laser**  
Hussein F. I. , Akman E., Genç Öztoprak B., Gunes M., Gündoğdu Ö., Kaçar E., Hajim K., Demir A.  
Optics and Laser Technology, vol.49, pp.143-152, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Fragmentation of the gold nanoparticles using femtosecond Ti:Sapphire laser and their structural evolution**  
Akman E., Aktas O., Genç Öztoprak B., Gunes M., Kaçar E., Gündoğdu Ö., Demir A.  
Optics and Laser Technology, vol.49, pp.156-160, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Laser welding of copper with stellite 6 powder and investigation using LIBS technique**  
Genç Öztoprak B., Akman E., Hanon M., Gunes M., Gümüř S., Kaçar E., Gündoğdu Ö., Zeren M., Demir A.  
Optics and Laser Technology, vol.45, pp.748-755, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Experimental and theoretical investigation of the drilling of alumina ceramic using Nd:YAG pulsed laser**  
Hanon M., Akman E., Genç Öztoprak B., Gunes M., Taha Z., Hajim K., Kaçar E., Gündoğdu Ö., Demir A.  
Optics and Laser Technology, vol.44, pp.913-922, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- **Effect of femtosecond Ti:Sapphire laser wavelengths on plasmonic behaviour and size evolution of silver nanoparticles**  
Akman E., Oztoprak B., Gunes M., Kaçar E., Demir A.  
Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications, vol.9, pp.276-286, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **Effects of The Laser Wavelength on Drilling Process of Ceramic Using Nd:YAG Laser**  
Mutlu M., KAÇAR E., AKMAN E., Akkan C. K. , Demir P., DEMİR A.  
JOURNAL OF LASER MICRO NANOENGINEERING, vol.4, pp.84-88, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- **Characterization of the drilling alumina ceramic using Nd:YAG pulsed laser**  
KAÇAR E., MUTLU M., AKMAN E., DEMİR A., CANDAN L., CANEL T., GUNAY V., SINMAZÇELİK T.  
JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY, vol.209, pp.2008-2014, 2009 (Journal Indexed in SCI)
- **Simulations of grazing-incidence pumped Ni-like Sn X-ray laser at 11.9 nm**  
KAÇAR E., Demir P.  
OPTICS COMMUNICATIONS, vol.281, pp.718-724, 2008 (Journal Indexed in SCI)
- **Spectroscopic investigation of a double discharge pulsed electron beam generator**  
Goktas H., KAÇAR E., DEMİR A.  
SPECTROSCOPY LETTERS, vol.41, pp.189-192, 2008 (Journal Indexed in SCI)
- **Spectroscopic measurements of electron temperature and electron density in electron beam plasma generator based on collisional radiative model**  
GÖKTAŞ H., Demir A., Kacar E., Hegazy H., TURAN R., ÖKE G., SEYHAN A.  
SPECTROSCOPY LETTERS, vol.40, pp.183-192, 2007 (Journal Indexed in SCI)
- **Modelling of the Ni-like and Co-like line emission from Ni-like Silver X-ray laser media**  
Kacar E., Demir A., Tallents G. J.  
JOURNAL OF PLASMA PHYSICS, vol.72, pp.1263-1267, 2006 (Journal Indexed in SCI)
- **Simulation of Ni-like and Co-like X-rays emitted from laser produced tin plasmas**  
ATALAY B., AYDIN R., Demir A., KENAR N., Kacar E.  
CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS, vol.56, 2006 (Journal Indexed in SCI)
- **A collisional-radiative model for simulation of Ne-like and F-like resonance lines emitted from laser produced plasmas**  
Hajiyev E., Demir A.  
COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS, vol.164, pp.86-90, 2004 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- **Molecular Analysis of Sea Water of The Gulf of Izmit By Raman Spectroscopy**  
Arzu A., Kaçar E., Güneş M., Genç Öztoprak B., Akman E., Demir A.  
BALKAN PHYSICS LETTERS, vol.23, pp.82-93, 2015 (Refereed Journals of Other Institutions)

- **Classification of archaeological ceramics analyzed by laser induced breakdown spectroscopy LIBS**  
Mesadet Asuman S., Genç Öztoprak B., Akman E., Güneş M., Kaçar E., Tülek F., Demir A.  
Balkan Physics Letters, vol.22, pp.24-35, 2014 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Drilling Process of Ceramic Using Nanosecond Nd YAG Laser**  
AKKAN C. K. , DEMİR KUZU P., MUTLU ŞANLIM., AKMAN E., KAÇAR E., DEMİR A.  
Balkan Physics Letters, vol.16, pp.1-5, 2009
- **Analytical and Experimental Investigation of Emission Emitted During the Laser Ablation**  
SİPAHİOĞLU S., GENÇ ÖZTOPRAK B., AKMAN E., KAÇAR E., DEMİR A.  
Balkan Physics Letters, vol.16, pp.1-6, 2009
- **Modeling of ni-like molybdenum x-ray laser**  
Kurnali S., DEMİR A., KAÇAR E.  
Springer Series in Optical Sciences, vol.132, pp.187-191, 2007 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Simulation of Longitudinally Pumped Ni Like Molybdenum X Ray Laser Medium Using Post Processor Code Coupled to EHYBRID**  
KAÇAR E., DEMİR P., DEMİR KUZU P., DEMİR A., YALTKAYA Ş.  
X-Ray Lasers 2006, Springer Proceedings in Physics, vol.115, pp.347-351, 2007
- **Longitudinally Pumped Ne Like Titanium X Ray Laser Simulation with a Post Processor Code Coupled to Ehybrid**  
Demir A., Akman E., Sinan Kadri B., Demir P., Sevi İ., Kaçar E., Elif Y., Yaltkaya Ş.  
X-Ray Lasers 2006, Springer Proceedings in Physics, vol.115, pp.341-346, 2007 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Modelling of the Ni like Tin X Ray Laser Driven by 1 2 ps Short Pulse and 280 ps Background Pulse Configuration**  
DEMİR A., KAÇAR E., GÖKTAŞ H., TALLENTS G.  
Institute of Physics Conference Series, vol.186, pp.401-404, 2005
- **Collisional Radiative Modelling of the Ne like and F like line emission from Ne Like Ti X Ray Laser**  
KAÇAR E., DEMİR A., TALLENTS G.  
X-Ray Lasers, Institute of Physics Conference Series, vol.186, pp.397-400, 2005

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- **Usage of Air Balloon Based LiDAR in Spatial Analysis and Real Time Mapping**  
Candan L., Arslan E., Kaçar E.  
VI. INTERNATIONAL EARTHQUAKE SYMPOSIUMKOCAELI 2019, Kocaeli, Turkey, 25 - 27 Eylül 2019, pp.99
- **Light dosimetry studies for external laser angioplasty applications of human aortic plaques**  
Kenar N., Öztürk E., Kaçar E., Lim H. S.  
The 43th ASCoF Spring Meeting Valpre-Lyon, France, April 20-22 2019, Lyon, France, 20 - 22 Nisan 2019, pp.21-23
- **Design and Implementation of Optic Tweezer System for Yeast Cell Trapping**  
Karademirci Y., KENAR N., ÖZTÜRK E., KAÇAR E.  
20. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı, Ankara, Turkey, 05 Eylül 2018, no.1, pp.119
- **Design and Implementation of Optic Tweezer System for Biological Cell Trapping**  
KARADEMİRCİ Y., KENAR N., ÖZTÜRK E., KAÇAR E.  
Turkish Physical Society 34rd International Physics Congress, Muğla, Turkey, 26 - 30 August 2018, pp.151
- **Optik Cımbız Sisteminin Kırmızı Kan Hücreleri ve Escherichia Coli Bakteri Tuzaklama Uygulamaları için Optimum Parametrelerin Belirlenmesi**  
ERDAS D., KENAR N., KARADEMİRCİ Y., GURDAR B., KAÇAR E.  
19. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı, İstanbul, Turkey, 29 September 2017, pp.29
- **Modeling of Laser Trapping and Manipulation of Escherichia Coli Bacteria**  
KENAR N., ERDAS D., KARADEMİRCİ Y., BÜŞRANUR G., KAÇAR E.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017, pp.177
- **Determination of Optimal Trapping Parameters of Red Blood Cells**

KARADEMİRÇİ Y., ERDAS D., BÜŞRANUR G., KENAR N., KAÇAR E.

Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017, pp.161

- **Depth analyses of multilayer thin film by laser induced breakdown spectroscopy LIBS**  
ASUMAN MESADET S., GENÇ ÖZTOPRAK B., GÜNEŞ M., AKMAN E., KAÇAR E., ÖZYÜZER L., DEMİR A.  
International Middle East Plasma Science- IMEPS2014, Antalya, Turkey, 23 - 25 April 2014
- **Effects of Laser Pulse Duration on Nanoparticle Size of Silver Nanoparticle**  
AKMAN E., YALAZA E., GENÇ ÖZTOPRAK B., GÜNEŞ M., KAÇAR E., DEMİR A.  
International Middle East Plasma Science- IMEPS2014, Turkey, 23 - 25 September 2014
- **Evaluation of the surface topographies of different polymers structured by Nd YVO4 nano and picosecond lasers for electroless copper plating**  
KAÇAR E., RATAUTAS K., GEDVILAS M., STANKEVIČIENĖ I., ALDONA J., RAJUKAITIS G.  
LPM2014 - the 15th International Symposium on Laser Precision Microfabrication, Vilnius, Lithuania, 17 - 20 June 2014, vol.14, pp.55
- **Structural and Optical Properties of TiO2 Al2O3 Composite Thin Films Grown by Pulsed Laser Deposition**  
MUTLU ŞANLI M., KAÇAR E., SINMAZ M. A. , GENÇ ÖZTOPRAK B., DEMİR A.  
Science and Applications of Thin Films, Conference & Exhibition -SATF 2014, İzmir, Turkey, 15 - 19 September 2014, pp.139
- **Hava Balonu Temelli LiDAR in Mekânsal Analizlerde Kullanımı ve Web Üzerinden Gerçek Zamanlı Haritalama**  
CANDAN L., ARSLAN E., KAÇAR E.  
16. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştay-FOTONİK, Turkey, 05 September 2014, pp.31
- **Nano saniye Nd YAG Lazer Kullanılarak Titanyum ve Paslanmaz Çelik Yüzeylerde Periyodik Yüzey Yapılarının Oluşturulması**  
İKİER T., DEMİR KUZU P., KAÇAR E., DEMİR A.  
16. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştay-FOTONİK 2014, Kocaeli, Turkey, 05 September 2014, pp.45
- **Titanyum Üzerine Renkli Markalamada Lazer Tarama Hızının Etkisi**  
YALAZA E., AKMAN E., KAÇAR E., DEMİR A.  
16. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştay-FOTONİK 2014, Kocaeli, Turkey, 05 September 2014, pp.23
- **Lazerle Oluşturulan Plazmaların Optik Yayınım Çalışmaları**  
SINMAZ M. A. , GENÇ ÖZTOPRAK B., GÜNEŞ M., AKMAN E., KAÇAR E., DEMİR A.  
16. Ulusal Optik, elektro-Optik ve Fotonik Çalıştay- FOTONİK 2014, Kocaeli, Turkey, 05 September 2014, pp.34
- **Enhancement of Raman Signal of Sudan Molecule by Adding Metallic Nanoparticles**  
ARZU A., DİLEK E., KAÇAR E., GÜNEŞDOĞDU SAĞDINÇ S.  
XXIV ICORS 2014, 10 - 15 August 2014, pp.203
- **Nanosecond Pulsed Nd YAG Laser Ablation of Ti and Zn Materials**  
DEMİR KUZU P., TUBA İ., KAÇAR E., DEMİR A.  
LPM2014 - 15th International Symposium on Laser Precision Microfabrication, 17 - 20 June 2014
- **Depth analyses of laser produced multilayer thin films using laser induced breakdown spectroscopy**  
SINMAZ A. M. , GENÇ ÖZTOPRAK B., MESURE M. Ş. , GÜNEŞ M., AKMAN E., KAÇAR E., DEMİR A.  
LPM2014 - 15th International Symposium on Laser Precision Microfabrication, Vilnius, Lithuania, 17 - 20 June 2014
- **Laser patterning on surface of metals using nanosecond Nd YAG laser irradiation**  
KAÇAR E., İKİER T., DEMİR KUZU P., AKMAN E., DEMİR A.  
LPM2014 - the 15th International Symposium on Laser Precision Microfabrication, Vilnius, Lithuania, 17 - 20 June 2014, vol.14, pp.5
- **Physical Mechanism of Color Marking on Titanium**  
YALAZA E., AKMAN E., KAÇAR E., DEMİR A.  
LPM2014 - 15th International Symposium on Laser Precision Microfabrication, Vilnius, Lithuania, 17 - 20 June 2014
- **Characteristics of Metal Doped TiO2 and Al2O3 Thin Films Deposited by PLD**  
MUTLU ŞANLI M., KAÇAR E., DEMİR A.  
LPM2014 - the 15th International Symposium on Laser Precision MicrofabricationLPM2014 - the 15th International Symposium on Laser Precision Microfabrication, Vilnius, Lithuania, 17 - 20 June 2014, vol.14, pp.37

- **Computational and Experimental Study of Nanosecond Pulsed Nd YAG Laser Ablation of Metal Material**  
DEMİR KUZU P., İKİER T., KAÇAR E., DEMİR A.  
APMAS2014: The international Advances in Applied Physics and Materials Sciences and Congress Exhibition, Muğla, Turkey, 24 - 27 April 2014, pp.972
- **LIBS Analizleri İle Arkeolojik Seramiklerin İncelenmesi**  
Asuman Mesadet S., Genç Öztoprak B., Akman E., Güneş M., Kaçar E., Tülek F., Demir A.  
15. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı ASELSAN, Ankara, Turkey, 06 Eylül 2103, pp.52
- **May proteome analysis be used to predict the effect of implant material on cell behavior**  
AKPINAR G., KASAP M., URAL D., AKTAŞ C., AİMAN H., KARIN L., ABDUL KHALİQ H., İKİER T., KAÇAR E., DEMİR A.  
13. Ulusal Tıbbi Biyoloji ve Genetik Kongresi, Aydın, Turkey, 27 - 30 October 2013, pp.365
- **Lazer Kullanılarak İmplant Yüzeylerde Periyodik Yüzey Yapılarının Oluşturulması**  
TUBA İ., KAÇAR E., AKMAN E., DEMİR A., AKTAŞ C.  
15. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı - ASELSAN, Ankara, Turkey, 06 September 2013, pp.69
- **Obtain Periodic Surface Structure on Implant Surfaces by Laser Treatment**  
İKİER T., KAÇAR E., AKMAN E., DEMİR A., CENK A.  
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 2 - 05 September 2013, pp.63
- **Hava Balonu Temelli LIDAR Uygulaması**  
CANDAN L., ARSLAN E., KAÇAR E.  
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 2 - 05 September 2013
- **Lazer Uyarmalı Malzeme Analizine Yönelik Raman ve LIBS Spektrometre Sistemlerinin Tasarımı ve Medikal Uygulamaları**  
DEMİR A., GENÇ ÖZTOPRAK B., AKMAN E., GÜNEŞ M., KAÇAR E., SINMAZ A. M.  
Uluslararası Katılımlı XIII. Ulusal Spektroskopi Kongresi, Burdur, Turkey, 15 - 18 May 2013, pp.12
- **Implant Surface Modification by Laser Treatment**  
İKİER T., KAÇAR E., AKMAN E., GENÇ ÖZTOPRAK B., DEMİR A., AKPINAR G., KASAP M., URAL D., JUSEOK L., MİRO M. M. , et al.  
8th Nanoscience and Nanotechnology Congress, Ankara, Turkey, 25 - 29 Haziran 2012, pp.187
- **Lazerle İmplant Yüzeylerin Modifikasyonu**  
TUBA İ., KAÇAR E., AKMAN E., GENÇ ÖZTOPRAK B., DEMİR A., AKPINAR G., KASAP M., URAL D., JUSEOK L., MİRO M. M. , et al.  
GEFİK-2012 - İzmir Genç Fizikçiler Kongresi, İzmir, Turkey, 13 - 15 June 2012
- **Production of Co Ni and Ti nanoparticles in liquid environment using femtosecond laser**  
GENÇ ÖZTOPRAK B., GÜNEŞ M., KAÇAR E., AKTAŞ C., DEMİR A.  
ANGEL 2012 - 2nd Conference on Laser Ablation and Nanoparticle Generation in Liquids, Taormina, Italy, 22 - 24 May 2012
- **Ti Safir Lazeri Kullanılarak Altın Nanoparçacıkların Sıvı Ortamında Üretimi ve Parçalanması**  
AKMAN E., GENÇ ÖZTOPRAK B., GÜNEŞ M., KAÇAR E., GÜNDOĞDU Ö., DEMİR A.  
13. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Toplantısı, Bilkent Üniversitesi, Ankara, Turkey, 23 September 2011
- **Kalsiyumlu Dokuların Analizi için Lazerle Oluşturulan Plazma Spektroskopi Sistemi LIBS Geliştirme**  
GENÇ ÖZTOPRAK B., AKMAN E., GÜNEŞ M., KAÇAR E., DEMİR A.  
13. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Toplantısı, Bilkent Üniversitesi, Ankara, Turkey, 23 September 2011
- **Lazerle Oluşturulan Plazmanın Sayısal Modellemesi**  
DEMİR KUZU P., KAÇAR E., DEMİR A.  
13. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Toplantısı, Bilkent Üniversitesi, Ankara, Turkey, 23 September 2011
- **Numerical modeling of laser induced plasma formation**  
DEMİR KUZU P., KAÇAR E., DEMİR A.  
6th Euro-Mediterranean Symposium on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, İzmir, Turkey, 11 - 15 September 2011
- **Development of Time and Space Resolved LIBS Technique and Application in Medical Research**  
DEMİR A., GENÇ ÖZTOPRAK B., GÜLECEN T., AKMAN E., GÜNEŞ M., KAÇAR E.  
6th Euro-Mediterranean Symposium on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, İzmir, Turkey, 11 - 15 September 2011

- **Laser Induced Breakdown Spectroscopy System Development for Analysis of Kidney Stones**  
GENÇ ÖZTOPRAK B., GÜLECEN t., AKMAN E., GÜNEŞ M., KAÇAR E., MUTLU N., DEMİR A.  
6th Euro-Mediterranean Symposium on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, İzmir, Turkey, 11 - 15 September 2011
- **Production and Size Reduction of Gold Nanoparticles Using Ultrafast Femtoseconds Laser**  
AKMAN E., GENÇ ÖZTOPRAK B., GÜNEŞ M., KAÇAR E., DEMİR A.  
7th Nanoscience and Nanotechnology Conference, İstanbul, Turkey, 01 August 2011
- **Characterization of Gold Nanoparticles Produced by Femtosecond Laser**  
AKMAN E., AKKAN Ç. K. , AKTAŞ C., GENÇ ÖZTOPRAK B., KAÇAR E., DEMİR A.  
6th Nanoscience and Nanotechnology Conference, İzmir, Turkey, 15 - 18 June 2010
- **Spectroscopic Investigation of Gold and Silver Nanoparticles Produced Using Femtosecond Laser Pulses**  
GENÇ ÖZTOPRAK B., AKMAN E., AKTAŞ C., KAÇAR E., DEMİR A.  
6th Nanoscience and Nanotechnology Conference, İzmir, Turkey, 15 - 18 June 2010
- **Characteristics of TiO<sub>2</sub> Thin Films Produced by Using the Pulsed Laser Deposition Method**  
MUTLU ŞANLI M., AKMAN E., KAÇAR E., DEMİR A.  
6th Nanoscience and Nanotechnology Conference, İzmir, Turkey, 15 - 18 June 2010
- **Laser pulse shape effects on the hardness of steel**  
AKMAN E., CANDAN L., ZEREN M., KAÇAR E., DEMİR A.  
17th International Conference on Advanced Laser Technologies ALT09, Antalya, Turkey, 26 September - 01 October 2009
- **Pulsed Nd YAG Laser Drilling Process of Alumina Ceramic for Printed Circuit Board**  
DEMİR KUZU P., AKMAN E., MUTLU M., BABUR S., SUVACI E., KAÇAR E., DEMİR A.  
17th International Conference on Advanced Laser Technologies ALT09, Antalya, Turkey, 26 September - 01 October 2009
- **Laser Surface Treatment of Ceramic Material**  
MUTLU M., KAÇAR E., SUVACI E., DEMİR A., AKMAN E.  
17th International Conference on Advanced Laser Technologies ALT09, Antalya, Turkey, 26 September - 01 October 2009
- **Conversion efficiency calculations for soft x-rays emitted from tin plasma for lithography applications**  
DEMİR P., Demir P., KAÇAR E., Bilikmen S., DEMİR A.  
11th International Conference on X-Ray Lasers, 2008, Belfast, United Kingdom, 17 - 22 August 2008, vol.130, pp.281-287
- **Lazerle Malzeme Aşındırması Sırasında Yayılan Işımanın Analitik ve Deneysel İncelenmesi**  
SİPAHİOĞLU S., GENÇ ÖZTOPRAK B., AKMAN E., KAÇAR E., DEMİR A.  
10. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Toplantısı, Kocaeli, Turkey, 17 October 2008
- **Lazer Teknolojileri Araştırma Ve Uygulama Merkezinde Gerçekleştirilen Modelleme Çalışmaları**  
DEMİR KUZU P., KAÇAR E., DEMİR A.  
10. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Toplantısı Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Turkey, 17 October 2008
- **Lazer Teknolojileri Araştırma ve Uygulama Merkezinde Gerçekleştirilen Nanosaniye Milisaniye ve Femtosaniye Nd YAG Lazerler ile Malzeme İşleme Çalışmaları**  
AKMAN E., CANDAN L., MESURE M., BABUR S., GENÇ ÖZTOPRAK B., AKKAN Ç. K. , SİPAHİOĞLU S., DEMİR A., DEMİR KUZU P., CANEL T., et al.  
10. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Toplantısı, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Turkey, 17 October 2008
- **Spectroscopic Measurements and Modelling of the Spectrum Emitted from Laser Induced Titanium Plasma**  
GENÇ ÖZTOPRAK B., AKMAN E., DEMİR KUZU P., KAÇAR E., DEMİR A.  
5th International Conference on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, Berlin, Germany, 22 - 26 September 2008
- **Effects of vacuum on the ceramic drilled using Nd YAG Laser**  
AKKAN Ç. K. , DEMİR KUZU P., MESURE M., AKMAN E., KAÇAR E., DEMİR A.  
Türk Fizik Derneği 25. Uluslararası Fizik Kongresi, İzmir, Turkey, 25 - 29 August 2008
- **The effect of the laser wavelength on PC drilled by using Nd YAG Laser**

CANDAN L., CANEL T., AKMAN E., DEMİR A., KAÇAR E.

Türk Fizik Derneği 25. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 25 - 29 August 2008

- **Ti ve Mg Alaşımların Lazer Etkileşimli Plazma Spektroskopisi ile Analizi**

GENÇ ÖZTOPRAK B., AKMAN E., CANDAN L., KAÇAR E., DEMİR A.

SAVTEK2008, Ankara, Turkey, 26 - 28 June 2008

- **Thin Film Deposition For Solar Cell Using Pulsed Laser Deposition Technique**

MUTLU M., AKMAN E., KAÇAR E., DEMİR A.

International Workshop on Advanced Materials and Devices for Photovoltaic Applications, NANOMAT, Ankara, Turkey, 24 - 25 April 2008

- **Modelling Of Silver Plasma To Produce Grazing Incidence Pumped Ni Like Ag X Ray Laser**

DEMİR KUZU P., KAÇAR E., DEMİR A.

20th International Conference on Numerical Simulation of Plasma-ICNSP, Teksas, United States Of America, 19 August 2007

- **Collisional Radiative Code Coupled With Hydrodynamic Code For Simulation Ni Like Co Like Resonance Lines And Excited Levels Emitted From Laser Produced Plasmas**

KAÇAR E., DEMİR KUZU P., DEMİR P.

20th International Conference on Numerical Simulation of Plasma-ICNSP, Texas, United States Of America, 19 June 2007

- **Effects of double pulse configuration on absorption of driving laser energy for laser produced iron plasmas**

Demir P., KAÇAR E., DEMİR A.

6th International Conference of the Balkan-Physical-Union, İstanbul, Turkey, 22 - 26 August 2006, vol.899, pp.341-342

- **Theoretical and experimental investigation of soft x-rays emitted from TIN plasmas for lithographic application**

Demir P., KAÇAR E., AKMAN E., Bilikmen S. K. , DEMİR A.

Conference on Ultrafast X-Ray Sources and Detectors, California, United States Of America, 26 - 27 August 2007, vol.6703

## Supported Projects

KAÇAR E., Project Supported by Higher Education Institutions, BEYİN BİLGİSAYAR ARAYÜZÜ İLE DC MOTORUN HIZ VE YÖN KONTROLÜNÜ SAĞLAYAN İLETİŞİM SİSTEMİNİN TASARIM VE GERÇEKLENMESİ, 2017 - 2018

KAÇAR E., Project Supported by Higher Education Institutions, LAZERLE YÜZEY YAPILANDIRMA, 2014 - 2014

KAÇAR E., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Medikal Elektro Optik Sistemler, 2011 - 2014

KAÇAR E., Industrial Thesis Project, İşitme Cihazlarına Yönelik Korozyon ve Bakteri Oluşumuna Karşı Koruyucu Kaplamaların Geliştirilmesi, 2012 - 2013

KAÇAR E., TUBITAK Project, Atımlı Lazere İşlenen Yüzeylerin İnsan Umbilikal Ven Endotel Hücreleri (HUVEC) ve Düz Kas Hücreleri Üzerindeki Uzun Dönem Etkilerinin Mikroarray ve 2D Temelli Proteomiks Teknikler ile İncelenmesi, 2011 - 2013

KAÇAR E., TUBITAK Project, HeartSEN: Mekanik kalp kapakçıkları üzerine kaplama ile yapılandırılmış yüzey: Tromboz teshisi, 2011 - 2013

KAÇAR E., TUBITAK Project, Nano4Stent: Kardiyoasküler Stentler için Mikro ve Nano İşlenmiş Yüzeyler, 2011 - 2012

KAÇAR E., Project Supported by Higher Education Institutions, Lazerle Katı Malzemenin Etkileşimiyle Oluşan Plazmanın Hidrodinamik Modellenmesi (Pınar DEMİR Tez Projesi), 2010 - 2012

KAÇAR E., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, İleri Disiplinler Arası Araştırma Laboratuvarları, 2007 - 2010

KAÇAR E., TUBITAK Project, Nano-saniye Lazer Kullanarak Malzemelerin Mikro Ölçekte İşlenmesi, 2007 - 2009

KAÇAR E., TUBITAK Project, X-Işını-Kızılötesi Bölgesi Arasında Yayılan Elektromanyetik Spektrumların Kaydedilmesine Yönelik Spektrometrelerin Tasarımı ve Uygulaması, 2005 - 2008

KAÇAR E., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Görüntü İşleme Kontrollü Nd-YAG Lazer ile Endüstriyel Malzemelerin İşlenmesi, 2006 - 2006



## Citations

Total Citations (WOS):373

h-index (WOS):11