

## **Prof. Dr. MUSTAFA EROL**

### **Kişisel Bilgiler**

**Cep Telefonu:** [+90 532 362 7331](tel:+905323627331)

**İş Telefonu:** [+90 232 301 2385](tel:+902323012385)

**E-posta:** mustafa.erol@deu.edu.tr

**Düzen E-posta:** profesor.mustafa.erol@gmail.com

**Web:** <https://avesis.deu.edu.tr/mustafa.erol>

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: 5MaOOIMAAAAJ

ORCID: 0000-0003-1022-4975

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABA-5522-2021

ScopusID: 57219219635

Yoksis Araştırmacı ID: 2747

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, University of Lancaster, Yoğun Madde Fiziği, Birleşik Krallık 1989 - 1992

Lisans, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1982 - 1986

### **Yabancı Diller**

İngilizce, C1 İleri

### **Araştırma Alanları**

Sosyal ve Beşeri Bilimler, Temel Bilimler

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Araştırma Görevlisi, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 1987 - 1987

### **Yönetilen Tezler**

Erol M., Mekanik öğretiminde Arduino tabanlı STEM ve Algodox tabanlı simülasyon'un etkilerinin araştırılması, Doktora, A.ÇOBAN(Öğrenci), 2023

EROL M., Elektrik Alan ve Potansiyel Konularının Argümantasyon Temelli Öğretimin Bilgiyi İçselleştirme Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans, İ.ÖZDEYİLŞ(Öğrenci), 2021

EROL M., Fetemem etkinliklerinin kavramsal anlaması ve motivasyon üzerine etkilerinin incelenmesi: Fizikte dalgalar, Yüksek Lisans, Ö.OFLAZ(Öğrenci), 2019

EROL M., Probleme dayalı öğretim (PDÖ) yönteminin kuantum fiziği 'klasik fiziğin yetersizlikleri' konusunun öğretimi üzerine etkilerinin araştırılması, Yüksek Lisans, A.ÇOBAN(Öğrenci), 2018

EROL M., Lisans düzeyinde temel fizik laboratuvarlarında işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarısı ve başarı

gündüsune etkisi, Yüksek Lisans, D.DÖRTLEMEZ(Öğrenci), 2010

EROL M., Elektrik konusunun modelleme yoluyla öğretiminin kavramsal anlama, akademik başarı ve epistemolojik inançlara etkisi, Doktora, E.BİLAL(Öğrenci), 2010

EROL M., Lisans düzeyinde temel fizik laboratuarlarında işbirlikli öğrenme gruplarında strateji öğretiminin etkilerinin araştırılması, Yüksek Lisans, F.KEBAN(Öğrenci), 2010

EROL M., Kuantum fiziğinde belirsizlik ilkesi: Hibrit yaklaşımla öğretimin akademik başarıya etkisi, Yüksek Lisans, E.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2008

EROL M., Problem çözme stratejileri öğretiminin fizik başarısı, tutumu, özyeterliği üzerindeki etkileri ve strateji kullanımı, Doktora, S.ÇALIŞKAN(Öğrenci), 2007

EROL M., Manyetizma konularının lisans düzeyindeki öğretiminde, geleneksel öğretim yöntemi ile işbirlikli öğrenme yönteminin etkilerinin karşılaştırılması, Doktora, Z.TANEL(Öğrenci), 2006

EROL M., Ortaöğretim fizik dersi elektrik, elektronik ve manyetizma üniteleri için müfredat programı geliştirme üzerine bir çalışma, Yüksek Lisans, T.GÖK(Öğrenci), 2002

EROL M., Kuantum fiziği dersi öğretim programı tasarısı: harmonik osilatör örneği, Yüksek Lisans, S.ÇALIŞKAN(Öğrenci), 2002

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

### **I. STEM Education of Kinematics and Dynamics Using Arduino**

Çoban A., Erol M.

PHYSICS TEACHER, cilt.60, sa.259, ss.289-291, 2022 (SCI-Expanded)

### **II. EFFECT OF TEACHING VIA MODELING ON ACHIEVEMENT AND CONCEPTUAL UNDERSTANDING CONCERNING ELECTRICITY**

BİLAL ÖNDER E., EROL M.

JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, cilt.11, sa.3, ss.236-247, 2012 (SSCI)

### **III. INSTRUCTION OF PROBLEM SOLVING STRATEGIES: EFFECTS ON PHYSICS ACHIEVEMENT AND SELF-EFFICACY BELIEFS**

ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.

JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, cilt.9, sa.1, ss.20-34, 2010 (SSCI)

### **IV. Quantum Entanglement: Fundamentals and Relations with Consciousness/Mind**

Erol M.

NEUROQUANTOLOGY, cilt.8, sa.3, ss.390-402, 2010 (SCI-Expanded)

### **V. Schrodinger Wave Equation and Function: Basics and Concise Relations with Consciousness/Mind**

Erol M.

NEUROQUANTOLOGY, cilt.8, sa.1, ss.101-109, 2010 (SCI-Expanded)

### **VI. Absorption and emission of acoustic phonons by a two-dimensional electron gas**

Erol M.

PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH, cilt.225, sa.2, ss.369-377, 2001 (SCI-Expanded)

### **VII. Effect of carrier concentration dependant mobility on the performance of high electron mobility transistors**

EROL M.

Turkish Journal of Physics, cilt.25, sa.2, ss.137-142, 2001 (SCI-Expanded)

### **VIII. Energy relaxation by hot carriers in wurtzite GaN epilayers**

Erol M.

CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS, cilt.50, sa.7, ss.851-855, 2000 (SCI-Expanded)

### **IX. Temperature dependence of transport characteristics of wurtzite GaN epilayers**

Erol M.

CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS, cilt.50, sa.5, ss.665-670, 2000 (SCI-Expanded)

### **X. A simple method to determine carrier concentration dependence of mobility in a GaAs Modfet structure**

- EROL M.  
Turkish Journal of Physics, cilt.20, sa.3, ss.263-268, 1996 (SCI-Expanded)
- XI. **MEASUREMENT OF ENERGY-LOSS FROM A HEMT STRUCTURE BY OBSERVING EMITTED PHONONS**  
WIGMORE J., EROL M., SAHRAOUITAHAR M., ARI M., WILKINSON C., DAVIES J., HOLLAND M., STANLEY C.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.8, sa.3, ss.322-326, 1993 (SCI-Expanded)
- XII. **EMISSION AND ABSORPTION OF PHONONS BY THE 2-DIMENSIONAL ELECTRON-GAS IN A GAAS MODFET STRUCTURE**  
WIGMORE J., EROL M., SAHRAOUITAHAR M., WILKINSON C., DAVIES J., STANLEY C.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.6, sa.9, ss.837-840, 1991 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Measurement of specific heat by using non-isolating container and Arduino: a novel teaching method**  
EROL M.  
PHYSICS EDUCATION, cilt.59, 2024 (Scopus)
- II. **Measurement of Specific Heat of Organic Materials Using Non-Isolating Container and Arduino**  
EROL M., Göl D.  
Journal of Physics Theories and Applications, cilt.7, sa.2, ss.177-190, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **Mathematical Modeling and Teaching of Outer Magnetic Field of a Solenoid Using Smartphones**  
EROL M., KARA A.  
World Scientific Pub Co Pte Ltd, cilt.5, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **Measurement of spring constant by means of Arduino: A STEM teaching proposal**  
EROL M., Navruz Y. E.  
Momentum Physics Education Journal, cilt.7, sa.2, ss.269-278, 2023 (Hakemli Dergi)
- V. **Teaching large angle pendulum via Arduino based STEM education material**  
EROL M.  
PHYSICS EDUCATION, cilt.58, sa.045001, ss.1-12, 2023 (Scopus)
- VI. **Resolution of Interconnections Between Will, Free Will and Consciousness**  
EROL M., Erol A.  
International Journal of Progressive Sciences and Technologies, cilt.31, sa.2, ss.121-129, 2022 (Hakemli Dergi)
- VII. **Foundational Problems of Quantum Theory: Novel Approach to Temporal Probability Density**  
EROL M., Kuzucu M. E.  
Journal of Physics Theory and Applications, cilt.6, sa.1, ss.1-16, 2022 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Measuring thermal conductivity via basic home equipment**  
EROL M., Kuzucu M. E.  
Momentum Physics Education Journal, cilt.6, sa.1, ss.19-26, 2022 (Hakemli Dergi)
- IX. **Reconsideration of Classical and Quantum Physics Deterministically and Probabilistically: Nanophysicalism**  
EROL M.  
International Journal of Progressive Sciences and Technologies, cilt.30, sa.2, ss.190-197, 2022 (Hakemli Dergi)
- X. **Teaching kinematics via arduino based STEM education material**  
Çoban A., Erol M.  
Physics Education, cilt.57, sa.015010, ss.1-10, 2022 (Scopus)
- XI. **Conceptual framework on teaching capacitors and inductors**  
EROL M., BİLAL ÖNDER E.  
Momentum Physics Education Journal, cilt.5, sa.2, ss.182-193, 2021 (Hakemli Dergi)
- XII. **Teaching Impulse-Momentum Law by Arduino Based STEM Education Material**  
ÇOBAN A., EROL M.  
Physics Educator, cilt.3, sa.2, 2021 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Arduino-based STEM education material: Work-energy theorem**

- Çoban A., EROL M.  
Physics Education, cilt.56, sa.2, 2021 (Scopus)
- XIV. **Resolution of electric field distribution and conductivity in a non-uniform electric field: A teaching proposal**  
EROL M., Çolak İ. Ö.  
Momentum Physics Education Journal, cilt.5, sa.1, 2021 (Hakemli Dergi)
- XV. **Validation of Newton's second law using Arduino: STEM teaching material**  
Çoban A., EROL M.  
Physics Education, cilt.56, sa.1, 2021 (Scopus)
- XVI. **Alternative approach to time evolution of quantum systems**  
EROL M.  
PHYSICS ESSAYS, cilt.33, sa.4, ss.358-366, 2020 (ESCI)
- XVII. **Influence of Problem-Based Learning on Conceptual Understanding and Critical Thinking regarding Quantum Physics**  
COBAN A., EROL M.  
Latin American Journal of Physics education, 2020 (Hakemli Dergi)
- XVIII. **Realization of Polarization and Malus's Law Using The Smartphones**  
Colak I. O., Erol M.  
JURNAL PENDIDIKAN FISIKA INDONESIA-INDONESIAN JOURNAL OF PHYSICS EDUCATION, cilt.16, sa.1, ss.9-13, 2020 (ESCI)
- XIX. **Mathematical modelling of electrical potential difference in a non-uniform electric field**  
EROL M., Çolak İ. Ö.  
Momentum: Physics Education Journal, cilt.4, sa.2, 2020 (Hakemli Dergi)
- XX. **Measurement of spring constants of various spring-mass systems by using smartphones: A teaching proposal**  
EROL M., KAYA Ş., HOCAOĞLU K.  
Momentum: Physics Education Journal, cilt.4, sa.1, ss.1-10, 2020 (Hakemli Dergi)
- XXI. **Quantization Analogy of Classical and Quantum Worlds as a Teaching Approach**  
EROL M., OFLAZ Ö.  
ELECTRONIC JOURNAL FOR RESEARCHIN SCIENCE MATHEMATICS EDUCATION, cilt.24, sa.1, ss.100-108, 2020 (Hakemli Dergi)
- XXII. **Conservation of Linear Momentum Using Tracker Analysis: A Teaching Material**  
EROL M., YILDIZ H., TEKİNGÜNDÜZ M.  
Physics Educator, cilt.2, sa.2, 2020 (Hakemli Dergi)
- XXIII. **A Contemporary Approach to Philosophy of Consciousness: NanoPhysicalism**  
EROL M., Erol A.  
DIALOGUES IN PHILOSOPHY MENTAL AND NEURO SCIENCES, cilt.12, sa.2, ss.53-64, 2019 (ESCI)
- XXIV. **Resolution of Brain-Based Consciousness as a Quantum Information Field**  
EROL M.  
BRAIN-BROAD RESEARCH IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND NEUROSCIENCE, cilt.10, sa.3, ss.41-60, 2019 (ESCI)
- XXV. **Teaching and determination of kinetic friction coefficient using smartphones**  
Coban A., EROL M.  
Physics Education, cilt.54, sa.2, 2019 (Scopus)
- XXVI. **Development of Three-Tier Scale Insufficiencies of Classic Physics Conceptual Comprehension Scale (ICPCCS)**  
COBAN A., EROL M.  
Online Science Education Journal, 2019 (Hakemli Dergi)
- XXVII. **Magnetically driven oscillator and resonance: A teaching tool**  
EROL M., Çolak I.  
Physics Education, cilt.53, sa.3, 2018 (Scopus)
- XXVIII. **Detecting position using ARKit II: Generating position-time graphs in real-time and further**

- information on limitations of ARKit**  
DİLEK U., EROL M.  
Physics Education, cilt.53, sa.3, 2018 (Scopus)
- XXIX. Detecting Position Using ARKit**  
DİLEK U., EROL M.  
Physics Education, cilt.53, sa.2, 2018 (Scopus)
- XXX. Time Dependant Momentum and Time Evolution of Free Quantum Particles**  
EROL M., Çoban A.  
Advances in Physics Theories and Applications, cilt.63, ss.57-68, 2017 (Hakemli Dergi)
- XXXI. Kuantum Fiziğinin Olasılıklı Yapısının Serbest Düşme Analojisi**  
EROL M., Mert B.  
Amasya Üniversitesi eğitim Fakültesi Dergisi, 2017 (Hakemli Dergi)
- XXXII. Alternative Approach to Time Evaluation of Schrodinger Wave Functions**  
EROL M.  
Scientific Research Publishing, 2012 (Hakemli Dergi)
- XXXIII. Dalga Fonksiyonu Olasılık Kavramı ve Belirsizlik İlkesinin Öğretiminde Hibrit Modelin Etkisi**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
e-Journal of New World Sciences Academy, 2011 (Hakemli Dergi)
- XXXIV. KUANTUM FİZİĞİNDE BELİRSİZLİK İLKESİ HİBRİT ÖĞRETİMİN AKADEMİK BAŞARIYA VE KALICILIĞA ETKİSİ**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, 2011 (Hakemli Dergi)
- XXXV. Effects of strategy instruction in cooperative learning groups concerning undergraduate Physics labworks**  
FATMA K., EROL M.  
Latin American Journal of Physics Education, 2011 (Hakemli Dergi)
- XXXVI. Use of analytic rubrics in assesment of classical physics tests**  
Özdemir E., Bilal Önder E., Erol M.  
Balkan Physics Letters, cilt.18, sa.181037, ss.277-282, 2010 (Hakemli Dergi)
- XXXVII. Teaching Uncertainty Principle by Hybrid Approach Single Slit Diffraction Experiment**  
EROL M., BİLAL ÖNDER E.  
Latin-American Journal of Physics Education, 2010 (Hakemli Dergi)
- XXXVIII. FİZİK EĞİTİMİ BİLİMDALI TEZLİ LİSANSÜSTÜ ÖĞRETİM PROGRAMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA**  
TANEL Z., EPİK Ö., EROL M.  
Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 2010 (Hakemli Dergi)
- XXXIX. Development of Strategy Instruction Materials in Physics Laboratories**  
KEBAN F., EROL M.  
Balkan Physics Letters, 2010 (Hakemli Dergi)
- XL. Effects of the problem solving strategies instruction on the students physics problem solving performances and strategy usage**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2010 (Hakemli Dergi)
- XLI. Modeling Methodology for Teaching Moment of Inertia of a Physical System**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
Balkan Physics Letters, 2010 (Hakemli Dergi)
- XLII. Hypothesis Experiment Instruction Hei Method For Investigation And Elimination Of Misconceptions On Friction**  
Bilal Önder E., Erol M.  
Balkan Physics Letters, cilt.18, sa.181036, ss.269-276, 2010 (Hakemli Dergi)
- XLIII. Influence of hybrid teaching approach on attitude and success concerning electrostatics**

- Bilal E., EROL M.  
Journal of Turkish Science Education, cilt.6, sa.2, ss.63-74, 2009 (Scopus)
- XLIV. **Investigating students conceptions of some electricity concepts**  
Bilal Önder E., Erol M.  
Latin-American Journal of Physics Education, cilt.3, sa.2, ss.193-201, 2009 (Hakemli Dergi)
- XLV. **Single slit diffraction experiment Investigating classical and quantum mechanical limits**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
Balkan Physics Letters, 2009 (Hakemli Dergi)
- XLVI. **Development of an Achievement Motivation Scale Towards Physics Laboratories**  
DÖRTLEMEZ D., EROL M.  
Balkan Physics Letters, 2009 (Hakemli Dergi)
- XLVII. **A Modeling Approach For Teaching Gauss's Law**  
Bilal Önder E., Erol M.  
Balkan Physics Letters, cilt.15, sa.1, ss.1-6, 2009 (Hakemli Dergi)
- XLVIII. **PHYSICS STUDENT TEACHERS ATTITUDES TOWARDS PROBLEM SOLVING EFFECTS OF GENDER ACHIEVEMENT AND GRADE LEVEL**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., ŞAHİN M., EROL M.  
Balkan Physics Letters, 2009 (Hakemli Dergi)
- XLIX. **Student Misconceptions Relating Wave Packet and Uncertainty Principle in Quantum Physics**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
Balkan Physics Letters Special Issue, 2008 (Hakemli Dergi)
- L. **Developing an Attitude Scale towards Solving Physics Problem**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
Balkan Physics Letters Special Issue, 2008 (Hakemli Dergi)
- LI. **Effects of Cooperative Learning on Instructing Magnetism: Analysis of an Experimental Teaching Sequence**  
Tanel Z., Erol M.  
Latin American Journal of Physics Education, cilt.2, sa.2, ss.124-136, 2008 (Hakemli Dergi)
- LII. **Evaluation of High School Field Teaching MasterPrograms without Thesis through the Perspective of Student Comments Dokuz Eylül University Sample**  
TANEL R., TANEL Z., SAĞLAM M., KAVCAR N., EROL M.  
Balkan Physics Letters Special Issue, 2008 (Hakemli Dergi)
- LIII. **Philosophy and Instruction of Quantum Physics**  
EROL M.  
Balkan Physics Letters Special Issue, 2008 (Hakemli Dergi)
- LIV. **The effects of problem solving instruction on physics achievement problem solving performance and strategy use**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
Latin American Journal of Physics Education, cilt.2, sa.3, ss.151-166, 2008 (Hakemli Dergi)
- LV. **Problem Based Learning in Undergraduate Physics Courses**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
Balkan Physics Letters Special Issue, 2008 (Hakemli Dergi)
- LVI. **A Study about Determining Creativities of Physics Teacher Candidates in Physics**  
AKTAMIŞ H., ÇALIŞKAN S., ERGİN Ö., EROL M.  
Balkan Physics Letters Special Issue, 2008 (Hakemli Dergi)
- LVII. **Students Difficulties in Understanding the Concepts of Magnetic Field Strength Magnetic Flux Density nad Magnetisation**  
Tanel Z., Erol M.  
Latin American Journal of Physics Education, cilt.2, sa.3, ss.184-191, 2008 (Hakemli Dergi)
- LVIII. **Student Understanding of Capacitors in a DC Circuit**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.

- Balkan Physics Letters Special Issue, 2008 (Hakemli Dergi)
- LIX. **A New Model Proposal in Regards to Pre service and In service Education for the Secondary School Teacher Training**  
TANEL R., KAYA ŞENGÖREN S., TANEL Z., SAĞLAM M., KAVCAR N., EROL M.  
Balkan Physics Letters Special Issue, 2008 (Hakemli Dergi)
- LX. **Effect of the Cooperative Learning on Undergraduate Physics Students? Attitudes towards General Physics Courses**  
Tanel Z., Erol M.  
Balkan Physics Letters Special Issue, sa.Special Issue, ss.658-665, 2008 (Hakemli Dergi)
- LXI. **Physics self efficacy beliefs of student teachers The relationships with gender and achievement perception**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
Balkan Physics Letters, ss.648-651, 2008 (Hakemli Dergi)
- LXII. **Fizik öğretmen adaylarının öğrenme yaklaşımlarının değerlendirilmesi**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.27, sa.2, ss.25-41, 2007 (Hakemli Dergi)
- LXIII. **Influence of Cooperative Learning Techniques on Student Self Confidence and Factors Affecting Learning Physics**  
Tanel Z., Erol M.  
American Institute of Physics, cilt.899, ss.848, 2007 (Hakemli Dergi)
- LXIV. **Learning Strategies of Physics Teacher Candidates Relationships with Physics Achievement and Class Leve**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
American Institute of Physics, 2007 (Hakemli Dergi)
- LXV. **Evaluation of learning approaches for prospective physics teachers**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
Journal of Gazi Education Faculty, 2007 (Hakemli Dergi)
- LXVI. **Development of Physics Self Efficacy Scale**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
Sixth International Conference of the Balkan Physical Union, 2007 (Hakemli Dergi)
- LXVII. **Student understanding of some quantum physical concepts wave function Schrödinger s wave equation and wave particle duality**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
Sixth International Conference of the Balkan Physical Union, 2007 (Hakemli Dergi)
- LXVIII. **The Effects of Gender and Grade Levels on Turkish Physics Teacher Candidates Problem Solving Strategies**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
TÜFED-TUSED, cilt.4, sa.1, ss.59-67, 2007 (Hakemli Dergi)
- LXIX. **HIBRİT YAKLAŞIMLA ELEKTROSTATİK ÖĞRETIMİNİN BAŞARIYA VE TUTUMA ETKİSİ**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
Türk Fizik Derneği 23. Uluslararası Fizik Kongresi, 2005 (Hakemli Dergi)
- LXX. **Lisans Düzeyindeki Öğrencilerin Manyetik Alan Şiddeti Manyetik Akı Yoğunluğu Ve Manyetizasyon Kavramlarına Yönelik Yanılgıları**  
TANEL Z., EROL M.  
Türk Fizik Derneği 23. Uluslararası Fizik Kongresi, 2005 (Hakemli Dergi)
- LXXI. **İşbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin fizik laboratuvar başarısı ve tutumu üzerindeki etkileri**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
Çağdaş Eğitim Dergisi, 2005 (Hakemli Dergi)
- LXXII. **Fizik Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Davranışlarının Değerlendirilmesi**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
Türk Fizik Derneği 23. Uluslararası Fizik Kongresi, 2005 (Hakemli Dergi)

- LXXXIII. **Öğrencilerin Kuantum Fiziği Anlamalarına Bir Bakış**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
Türk Fizik Derneği 23. Uluslararası Fizik Kongresi, 2005 (Hakemli Dergi)
- LXXXIV. **Problem Çözme Stratejilerinin Kullanımı ve Fizik Başarısı**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
Türk Fizik Derneği 23. Uluslararası Fizik Kongresi, 2005 (Hakemli Dergi)
- LXXXV. **Fizik Eğitimi Bilim Dalı Tezli Lisansüstü Öğretim Programlarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma**  
TANEL Z., KARADENİZ Ö., EROL M.  
Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.17, ss.273-277, 2005 (Hakemli Dergi)
- LXXXVI. **Fizik Öğretmen Adaylarının Öğrenme Yaklaşımları**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
Türk Fizik Derneği 23. Uluslararası Fizik Kongresi, 2005 (Hakemli Dergi)
- LXXXVII. **Fizik eğitiminde projeye dayalı laboratuvar çalışmalarına yönelik öğrenci tutumları**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., ÇAMLICA H., EROL M.  
Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, 2002 (Hakemli Dergi)
- LXXXVIII. **Some Common Misconceptions in Fundamental Magnetism and Electricity**  
EROL M., ÇALLICA H., AYGÜN M., ÇALIŞKAN S., TANEL R., KAVCAR N.  
Bulg. J. Phys, 2000 (Hakemli Dergi)
- LXXXIX. **Ortaöğretim Kurumlarında Fizik Laboratuvarları Üzerine Bir Çalışma**  
ÇALLICA H., EROL M., SEZGİN SELÇUK G., AYGÜN M., KAVCAR N.  
DEÜ Buca Eğitim Fak. Dergisi, 2000 (Hakemli Dergi)
- LXXX. **Evaluation of Student Satisfaction in Physics Laboratory Courses at University Level**  
SEZGİN SELÇUK G., ELLEZ A. M., EROL M., ÇALLICA H., KAVCAR N.  
Balkan Physics Letters, 2000 (Hakemli Dergi)
- LXXXI. **İlköğretim kurumlarında laboratuar uygulamalarına ilişkin bir çalışma**  
ÇALLICA H., EROL M., SEZGİN SELÇUK G., KAVCAR N.  
Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, 2000 (Hakemli Dergi)
- LXXXII. **Eğitim fakültelerinde yeniden yapılanmanın öğrenciler açısından değerlendirilmesi**  
EROL M., SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., YILMAZ S.  
Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, 2000 (Hakemli Dergi)
- LXXXIII. **Influence of Carrier Concentration Dependant Mobility on the Performance of the High Electron Mobility Transistors**  
EROL M.  
Balkan Physics Letters, 1997 (Hakemli Dergi)
- LXXXIV. **The Use of Phonons to Study Modulation Doped Field Effect Transistors**  
EROL M.  
Balkan Physics Letters, 1997 (Hakemli Dergi)
- LXXXV. **Üniversitelerimiz Bilimsel Araştırmalar ve Sanayileşme**  
EROL M.  
Çağdaş Eğitim, 1996 (Hakemli Dergi)
- LXXXVI. **Use of Phonons to Study Modulation Doped Field Effect Transistors**  
EROL M.  
DEÜ Eğitim Bilimleri Dergisi, 1993 (Hakemli Dergi)
- LXXXVII. **Studies of the Electron Phonon Interactions in a Gated GaAs Two Dimensional Electron Gas Device**  
EROL M.  
Doğa-Tr.J. of Physics, 1992 (Hakemli Dergi)

**I. DÜŞÜNCELERİMDEN KELİMELERE DÖKÜLENLER**

EROL M.

Gece Kitaplığı, 2024

**Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

**I. Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness Performances of Screen Printing Ink and Expanded Graphite Based Composite at X and Ku Bands**

Ertekin Z., Secmen M., EROL M.

25th International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications, ICEAA 2023, Venice, İtalya, 9 - 13 Ekim 2023, ss.209-214

**II. Klasik Fiziğin Yetersizlikleri Üzerine Üç Aşamalı Kavramsal Anlama Testinin Geliştirilmesi**

EROL M., Çoban A.

UBEST, 02 Mayıs 2019

**III. Probleme Dayalı Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Kuantum Fiziği Klasik Fiziğin Yetersizlikleri Konusundaki Kavramsal Anlamalarına Etkisi**

EROL M., Çoban A.

UBEST, 02 Mayıs 2019

**IV. Investigation Of Circular Motion By Means Of The Smart Phones**

EROL M.

Turkish Physical Society 34th International Physics Conference, 05 Eylül 2018

**V. Qualitative Analysis Of Conceptual Understandings Of Teacher Candidates On Current And Resistance**

EROL M.

TFD34- Turkish Physical Society 34th International Physics Conference, 05 Eylül 2018

**VI. OBSERVATION OF MAGNETICALLY DRIVEN OSCILLATIONS**

EROL M.

Turkish Physical Society 34th International Physics Conference, 05 Eylül 2018

**VII. Determination Of Conceptual Understanding Levels Of Physics Teacher Candidates For Gauss' Law**

Çolak İ. Ö., EROL M.

Turkish Physical Society 34th International Physics Conference, Bodrum, Türkiye, 05 Eylül 2018

**VIII. Qualitative Analysis Of Conceptual Understanding Concerning Electrical Potential**

EROL M., YILDIZ H.

TFD34- Turkish Physical Society 34th International Physics Conference, Türkiye, 05 Eylül 2018

**IX. Determination of Kinematic Understanding level of Physics Teacher Candidates**

KANUT E., EROL M.

Turkish Physical Society 33rd International Physics Conference, 6 - 10 Eylül 2017

**X. Fizik Eğitiminde Akıllı Telefonların Kullanılması: Dairesel Hareket ile Doppler Olayının İncelenmesi ve Ses Hızının Hesaplanması**

Mert B., EROL M.

UFEK3- 3.Uluslararası Fizik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 14 Eylül 2017

**XI. Fizik Eğitiminde Akıllı Telefonların Kullanılması: İvmenin Ölçülmesi ve Kinetik Sürtünme Katsayısının Hesaplanması**

ÇOBAN A., EROL M.

UFEK3- 3.Uluslararası Fizik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 14 Eylül 2017

**XII. Fizik Eğitiminde Matematiksel Modelleme: Basit Sarkaç**

Mert B., EROL M.

UFEK3- 3.Uluslararası Fizik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 14 Eylül 2017

**XIII. Fizik Eğitiminde Matematiksel Modelleme: Fizik Sarkaç**

ÇOBAN A., EROL M.

UFEK3- 3.Uluslararası Fizik Eğitimi Kongresi, 14 Eylül 2017

- XIV. İlköğretim kurumlarında laboratuar uygulamalarına ilişkin bir çalışma  
Çalıca H., EROL M., SEZGİN SELÇUK G., Kavcar N.  
IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, Türkiye, 06 Eylül 2000 - 08 Eylül 2017
- XV. Determination of Conceptual Understanding level of Prospective Physics Teachers Concerning Circular Motion  
Gediz G., EROL M.  
33rd International physics Congress, 6 - 10 Eylül 2017
- XVI. The Use of Smart Phones in Physics Education: Measurement of Open Air Sound Speed  
Mert B., EROL M.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Conference, Türkiye, 06 Eylül 2017
- XVII. STEM Course Material: Faraday's Law  
ÇOBAN A., EROL M.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Conference, Türkiye, 06 Eylül 2017
- XVIII. Determination of Conceptual Understanding level of Physics Teacher Candidates Concerning Mechanical Waves  
Korkmaz C., EROL M.  
33rd International Physics Congress, 6 - 10 Eylül 2017
- XIX. STEM Course Material: Reflection and Periscope Construction  
Mert B., EROL M.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Conference, Türkiye, 06 Eylül 2017
- XX. Determination of Conceptual Understanding level of Physics Teacher Candidates Concerning Dynamics  
Barış Yusuf D., EROL M.  
33rd International Physics Congress, 6 - 10 Eylül 2017
- XXI. Alternative Approach To Classical And Schrodinger Waves  
EROL M., ÇOBAN A.  
KONGRE, 6 - 09 Eylül 2016
- XXII. Conceptual Understanding Of Physics Teacher Candidates ON Wave Motion  
EROL M., BİLGİÇ B., ACAR F.  
KONGRE, 6 - 09 Eylül 2016
- XXIII. Instruction Of Probabilistic Nature Of Quantum Physics by Means of Analogy  
EROL M., BÜYÜKDEDE M.  
KONGRE, 6 - 09 Eylül 2016
- XXIV. Determination Of Conceptual Understanding Of Physics Teacher Candidates Relating Ampere Law  
EROL M.  
KONGRE, 6 - 09 Eylül 2016
- XXV. Determination Of Conceptual Understanding Of Physics Teacher Candidates Relating Gravitational Law  
EROL M., ÇOBAN A., BOLAT M.  
KONGRE, 6 - 09 Eylül 2016
- XXVI. Conceptual Understanding Of Physics Teacher Candidates On Rotational And Rolling Motion  
EROL M., BÜYÜKDEDE M., YÜKSEL M.  
KONGRE, 6 - 09 Eylül 2016
- XXVII. Vocational School Students Conceptual Understanding About Conductivity  
ÖZDEMİR E., BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
International Conference On New Horizons In Education, 2 - 05 Eylül 2013
- XXVIII. Undergraduate Students Understanding of Quantum Tunneling  
ÖZDEMİR E., BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
KONGRE, 2 - 05 Eylül 2013
- XXIX. Quantum Consciousness  
EROL M.

- KONGRE, 6 - 09 Eylül 2011  
XXX. **Investigation of Energy Mobility and Energy Conservation in RLC Circuits**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
KONGRE, 6 - 09 Eylül 2011  
XXXI. **Öğretmen Adaylarının Bilimsel Epistemolojik İnançlarının Bölüm bazında İncelenmesi**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
KONGRE, 6 - 09 Eylül 2011  
XXXII. **Kuantum Fiziği ve Bilinç İlişkisi**  
EROL M.  
KONGRE, Türkiye, 28 - 30 Ekim 2010  
XXXIII. **İşbirlikli Öğrenmenin Mekanik Laboratuvarı Akademik Başarısına Etkileri**  
DÖRTLEMEZ D., EROL M.  
KONGRE, Türkiye, 23 - 25 Eylül 2010  
XXXIV. **İşbirlikli Grplarda Strateji Öğretiminin Akademik Başarıya Etkisi Fizik Laboratuvarı Örneği**  
KEBAN F., EROL M.  
KONGRE, Türkiye, 23 - 25 Eylül 2010  
XXXV. **Hipotez Deney Öğretim Yönteminin Lisans Öğrencilerinin Mekanik Konularındaki Kavramsal Anlamalarına Etkisi**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
KONGRE, Türkiye, 23 - 25 Eylül 2010  
XXXVI. **Students View Points About Quantum Physics**  
ÖZDEMİR E., BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
KONGRE, 14 - 17 Eylül 2010  
XXXVII. **Hipotez-deney-öğretim yönteminin öğrencilerin induksiyon elektromotor kuvveti konusundaki anlamalarına etkisi**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
Türk Fizik Derneği 27. Uluslararası Fizik Kongresi, 14 - 17 Eylül 2010  
XXXVIII. **İndüksiyon Elektromotor Kuvveti Öğretimine Hipotez Deney Öğretim Yönteminin Etkileri**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
KONGRE, 14 - 17 Eylül 2010  
XXXIX. **Students'xx view points on uncertainty principle and tunneling**  
ÖZDEMİR E., BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
Turkish Physical Society 27th International Congress, 14 - 17 Eylül 2010  
XL. **Effects of the problem solving strategies instruction on the students' physics problem solving performances and strategy usage**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
2nd World Conference on Educational Sciences (WCES-2010), İstanbul, Türkiye, 4 - 08 Şubat 2010, cilt.2, ss.2239-2243  
XLI. **Use of analytic rubrics in assessment of classical physics tests**  
ÖZDEMİR E., BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
Turkish Physical Society 26th International Congress, 24 - 27 Eylül 2009  
XLII. **Hypothesis-Experiment-Instruction (HEI) Method for Investigation and Elimination of Misconceptions on Friction**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
26 th International Conference of The Turkish Physical Society, 24 Eylül 2009  
XLIII. **Use of Analytic Rubrics in Assessment of Classical Physics Exams**  
ÖZDEMİR E., BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
26 th International Conference of The Turkish Physical Society, 24 Eylül 2009  
XLIV. **Modeling Methodology for Teaching Angular Momentum of A Physical System**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
26 th International Conference of The Turkish Physical Society, 24 Eylül 2009

- XLV. Development of Strategy Instruction Materials**  
EROL M.  
26 th International Conference of The Turkish Physical Society, Türkiye, 24 Eylül 2009
- XLVI. Uncertainty Principle of Quantum Physics: Effects of Hybrid Teaching on Academic Achievement Retention and Conceptions**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
26 th International Conference of The Turkish Physical Society, 24 Eylül 2009
- XLVII. Effects of 3rd Level Induction Laboratory Approach on Academic Achievement**  
EROL M.  
26 th International Conference of The Turkish Physical Society, 24 Eylül 2009
- XLVIII. Student teachers problem solving strategy usage in a physics course Relationship with achievement levels**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
SEMPOZYUM, 9 - 12 Eylül 2008
- XLIX. A modeling approach for teaching Gauss'xx law**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
Turkish Physical Society 25th International Physics Congress, 25 - 29 Ağustos 2008
- L. Kuantum Fiziğinin Temelleri ve Düşünce Sistemimiz**  
EROL M.  
25 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2008
- LI. Single Slit Diffraction Experiment: Investigating Classical and Quantum Mechanical Limits**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
25 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2008
- LII. Fizik Öğretmen Adaylarının Problem Çözmeye Yönelik Tutumları: Cinsiyet, Akademik başarı ve Sınıf Düzeyi ilişkileri**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
25 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2008
- LIII. Development of an Achievement Motivation Scale Towards Physics Laboratory**  
EROL M.  
25 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2008
- LIV. Fizikte Kullanılan Problem Çözme Stratejileri Ölçeğinin geliştirilmesi**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
25 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2008
- LV. A Modeling Approach for Teaching Gauss's Law**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
25 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2008
- LVI. Physics self-efficacy beliefs of student teachers: The relationships with gender and achievement perception**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
Turkish Physical Society 24th International Physics Congress, Malatya, Türkiye, 28 Ağustos 2007, ss.648-651
- LVII. Ortaöğretimde öğretmen yetişirme Tezsiz yüksek lisans uygulamasının sorgulanması ve yeni bir model önerisi**  
KAVCAR N., EROL M.  
KONGRE, Türkiye, 13 - 17 Eylül 2007
- LVIII. Problem Based Learning in Undergraduate Physics Courses**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
24 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2007
- LIX. Philosophy and Instruction of Quantum Physics**  
EROL M.  
24 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2007
- LX. Developing an Attitude Scale towards Solving Physics Problems**

- ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
24 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2007
- LXI. **Student Understanding of Capacitors in a DC Circuit**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
24 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2007
- LXII. **A Study about Determining Creativities of Physics Teacher Candidates in Physics**  
AKTAMIŞ H., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
24 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2007
- LXIII. **Effect of the Cooperative Learning on Undergraduate Physics Students' Attitudes towards General Physics Courses**  
TANEL Z., EROL M.  
24 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2007
- LXIV. **Student Misconceptions Relating Wave Packet and Uncertainty Principle in Quantum Physics**  
ÖZDEMİR E., EROL M.  
24 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2007
- LXV. **A New Model Proposal in Regards to Pre-service and In-service Education for the Secondary School Teacher Training**  
TANEL R., EROL M.  
24 th International Conference of The Turkish Physical Society, 28 Ağustos 2007
- LXVI. **Influence of cooperative learning techniques on student self-confidence and factors affecting learning physics**  
TANEL Z., EROL M.  
6th International Conference of the Balkan-Physical-Union, İstanbul, Türkiye, 22 - 26 Ağustos 2006, cilt.899, ss.848
- LXVII. **Development of physics self-efficacy scale**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
6th International Conference of the Balkan-Physical-Union, İstanbul, Türkiye, 22 - 26 Ağustos 2006, cilt.899, ss.483-484
- LXVIII. **Learning strategies of physics teacher candidates: Relationships with physics achievement and class level**  
Sulcuk G. S., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
6th International Conference of the Balkan-Physical-Union, İstanbul, Türkiye, 22 - 26 Ağustos 2006, cilt.899, ss.511-512
- LXIX. **Student understanding of some quantum physical concepts: Wave function, schrodinger's wave equation and wave-particle duality**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
6th International Conference of the Balkan-Physical-Union, İstanbul, Türkiye, 22 - 26 Ağustos 2006, cilt.899, ss.479-480
- LXX. **Lisans Düzeyindeki Öğrencilerin Manyetik Akı, induksiyon Elektromotor Kuvveti ve İndüksiyon Akımı Kavramlarına Yönelik Kavram Yanılgıları**  
TANEL Z., EROL M.  
XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 28 Eylül 2005
- LXXI. **Fizik Öğretmen Adaylarının Öğrenme Yaklaşımları**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
KONGRE, 13 - 16 Eylül 2005
- LXXII. **Problem Çözme Stratejilerinin Kullanımı ve Fizik Başarısı**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
KONGRE, 13 - 16 Eylül 2005
- LXXIII. **Effects of a hybrid model to the success and attitude on electrostatics**  
BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
Turkish Physical Society 23th International Physics Congress, 13 - 16 Eylül 2005
- LXXIV. **HIBRİT YAKLAŞIMLA ELEKTROSTATİK ÖĞRETİMİNİN BAŞARIYA VE TUTUMA ETKİSİ**

- BİLAL ÖNDER E., EROL M.  
KONGRE, 13 - 16 Eylül 2005
- LXXV. **Lisans Düzeyindeki Öğrencilerin Manyetik Alan Şiddeti Manyetik Akı Yoğunluğu Ve Manyetizasyon Kavramlarına Yönerek Yanılgıları**  
TANEL Z., EROL M.  
KONGRE, 13 - 16 Eylül 2005
- LXXVI. **Öğrencilerin Kuantum Fiziği Anlamalarına Bir Bakış**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
KONGRE, 13 - 16 Eylül 2005
- LXXVII. **Measurement of Young's Modulus By Using Magnetic Induction**  
EROL M.  
2005 World Year of Physics Turkish Physical Society 23rd International Physics Conference, 13 Eylül 2005
- LXXVIII. **Recent Advances in Physics Education**  
EROL M.  
2005 World Year of Physics Turkish Physical Society 23rd International Physics Conference, 13 Eylül 2005
- LXXIX. **Fizik Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Davranışlarının Değerlendirilmesi**  
ÇALIŞKAN S., SEZGİN SELÇUK G., EROL M.  
KONGRE, 6 - 09 Eylül 2005
- LXXX. **Elektrik Alan ve Manyetik Alan Kavramlarına İlişkin Kavrama Düzeyinin ve Yanılgıların Belirlenmesi**  
TANEL Z., EROL M.  
22 th International Conference of The Turkish Physical Society, 14 Eylül 2004
- LXXXI. **Fizik Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Problem Çözme Stratejileri: Cinsiyet ve Sınıf Düzeyi ile İlişkileri**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
VI. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, 09 Eylül 2004
- LXXXII. **Fizik Eğitimi Bilim Dalı Tezli Lisansüstü Öğretim Programlarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma**  
TANEL Z., KARADENİZ Ö., EROL M.  
I. Eğitim Bilimleri (Eğitimde Bilime Katkı Lisansüstü Eğitim) Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 1 - 04 Ekim 2003, ss.273-277
- LXXXIII. **Fizik Eğitimi Anabilim Dalı Tezli Lisansüstü Eğitim Programlarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma**  
TANEL Z., EROL M.  
Eğitim Kongresi, 01 Ekim 2003
- LXXXIV. **Ortaöğretim fizik dersi elektromanyetizma konusu öğretim programı geliştirme üzerine bir çalışma**  
GÖK T., EROL M.  
KONGRE, 5 - 09 Ekim 2002
- LXXXV. **Kuantum Fiziği Dersi Harmonik Osilatör Konusu Öğretim Programı Geliştirme Üzerine bir Çalışma**  
ÇALIŞKAN S., EROL M.  
V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 16 Eylül 2002
- LXXXVI. **Fizik Eğitiminde Projeye Dayalı Laboratuvar Çalışmalarına Yönelik Öğrenci Tutumları**  
SEZGİN SELÇUK G., ÇALIŞKAN S., EROL M.  
Yeni Bin Yılın Başında Türkiye'de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, 07 Eylül 2001
- LXXXVII. **Fizik Eğitiminde Öğrenme Yaşantılarının Planlanması Üzerine bir Çalışma**  
EROL M.  
Yeni Bin Yılın Başında Türkiye'de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, 07 Eylül 2001
- LXXXVIII. **Interaction of Phonons with the 2DEG in a MODFET Structure**  
EROL M.  
Institute of Physics, Condensed Matter and Materials Physics Conference, Birmingham, İngiltere (1991), 15 Ağustos 2001
- LXXXIX. **Evaluation of Student Satisfaction in Physics Laboratory Courses at University Level**

- SEZGİN SELÇUK G., ELLEZ A. M., EROL M., çalıca h., kavcar n.  
Balkan Physics Conference, Bulgaristan, 22 - 27 Ağustos 2000, ss.705-708
- XC. **İlköğretim Kurumlarındaki Fizik Laboratuarları Üzerine bir Çalışma**  
EROL M.  
II. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 06 Eylül 2000
- XCI. **Yükseköğretime Geçiş Sınav Sisteminin Fizik Açısından İrdelenmesi ve Yeni Öneriler**  
EROL M.  
II. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 06 Eylül 2000
- XCII. **Acoustic Phonon Absorption by a Two Dimensional Electron Gas in Gallium Arsenide**  
EROL M.  
BPU-4 Physics Conference, 22 Ağustos 2000
- XCIII. **Spectroscopic Properties and x-ray Crystal Structure of C<sub>16</sub>H<sub>17</sub>O<sub>2</sub>N**, BPU-4 Physics Conference  
AYGÜN M., EROL M.  
BPU-4 Physics Conference, 22 Ağustos 2000
- XCIV. **Electric Field Dependence of the Transport Properties of Electrons in Wurtzite Gallium Nitride Epilayers**  
EROL M.  
BPU-4 Physics Conference, 22 Ağustos 2000
- XCV. **Acoustic Phonon Emission by Hot Electrons in Wurtzite Gallium Nitride Epilayers**  
EROL M.  
BPU-4 Physics Conference, 22 Ağustos 2000
- XCVI. **Some Common Misconceptions in Fundamental Megnetism and Electricity**  
EROL M.  
BPU-4 Physics Conference, 22 Ağustos 2000
- XCVII. **Eğitim Fakültelerinin Yeniden Yapılanmasının Öğrenciler Açısından Değerlendirilmesi**  
EROL M.  
II. Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu, 10 Mayıs 2000
- XCVIII. **GaN Epitabaklarında Akustik Fonon Emisyonu**  
EROL M.  
TFD18- Turkish Physical Society 34th International Physics Conference, 25 Ekim 1999
- XCIX. **Ortaöğretim Kurumlarındaki Fizik Laboratuarları Üzerine bir Çalışma**  
EROL M.  
TFD18- Turkish Physical Society International Physics Conference, 25 Ekim 1999
- C. **Eğitim Fakültelerinin Yeniden Yapılanmasının Fizik Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi**  
EROL M.  
TFD18- Turkish Physical Society International Physics Conference, 25 Ekim 1999
- CI. **Fizikte deney yöntemi laboratuar yaklaşımları ve uygulama örnekleme ilişkini bir araştırma**  
KAVCAR N., EROL M.  
SEMPOZYUM, Türkiye, 11 - 14 Ekim 1998
- CII. **The Use of Phonons to study Modulation Doped Field Effect Transistors**  
EROL M.  
BPU-3 Physics Conference, 02 Eylül 1997
- CIII. **Influence of Carrier Concentration Dependant Mobility on the Performance of the High Electron Mobility Transistors**  
EROL M.  
BPU-3 Physics Conference, 02 Eylül 1997
- CIV. **YÖK-Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi'nin Fizik Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi**  
EROL M.  
II. Ulusal Eğitim Sempozyumu, 18 Eylül 1996
- CV. **Ege ve Dokuz Eylül Üniversitelerinin Bugünkü Durumu Üzerine Bir Çalışma**  
EROL M.

- TFD15- Turkish Physical Society International Physics Conference, 26 Eylül 1995
- CVI. **Üniversitelerdeki Fizik Eğitiminin Bugünkü Durumu Üzerine Bir çalışma**  
EROL M.  
II.Uluslararası Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, 11-13 Eylül ODTÜ, 11 Eylül 1995
- CVII. **Fizik Eğitiminde Birim Sistemleri” I. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu**  
EROL M.  
I. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, DEU, Buca Eğitim Fakültesi, İzmir (1994), 14 Eylül 1994
- CVIII. **INTERACTION OF PHONONS WITH THE 2-DEG IN A MODFET**  
WIGMORE J., EROL M., SAHRAOUIAHAR M., DAVIES J., HOLLAND M., STANLEY C., WILKINSON C.  
7th International Conference on Phonon Scattering in Condensed Matter, New York, Amerika Birleşik Devletleri, 3 - 07 Ağustos 1992, cilt.112, ss.367-368
- CIX. **ACOUSTIC-PHONON PULSE STUDIES OF A GATED 2-DEG MICROSTRUCTURE**  
WIGMORE J., EROL M., SAHRAOUIAHAR M., DAVIES J., STANLEY C., WILKINSON C.  
NATO ADVANCED RESEARCH WORKSHOP ON PHONONS IN SEMICONDUCTOR NANOSTRUCTURES, ST FELIU DE GUIXOLS, İspanya, 15 - 18 Eylül 1992, cilt.236, ss.131-139
- CX. **Interaction of Phonons with the 2DEG in a MODFET**  
EROL M.  
20th. Int. Conf. on Physics of Semiconductors, Thessaloniki, Yunanistan (1990), 22 Ağustos 1990
- CXI. **OBSERVATION OF PHONON EMISSION FROM A MODFET**  
WIGMORE J., EROL M., SAHRAOUIAHAR M., WILKINSON C., DAVIES J., STANLEY C.  
20TH INTERNATIONAL CONF ON THE PHYSICS OF SEMICONDUCTORS, Thessaloniki, Yunanistan, 6 - 10 Ağustos 1990, ss.431-434
- CXII. **Phonon Emission from a 2DEG in a MODFET Structure**  
EROL M.  
Institute of Physics, 25. Solid State Physics Conference, Warwick , İngiltere (1989), 22 Ağustos 1989

## Desteklenen Projeler

EROL M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, PROBLEM ÇÖZME STRATEJİLERİ ÖĞRETİMİNİN FİZİK BAŞARISI, TUTUMU VE ÖZYETERLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE STRATEJİ KULLANIMI, 2005 - 2008  
 Kavcar N., Silay İ., Erol M., Çalıca H., Sezgin Selçuk G., Kaya Şengören S., Tanel R., Çalışkan S., Tanel Z., Gök T., et al.,  
 Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fizik Dersi Müfredat Geliştirme Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri Materyal Geliştirme ve Fizikte Ölçme Değerlendirme Üzerine Bir Çalışma, 2002 - 2004

## Metrikler

Yayın: 218  
 Atıf (WoS): 328  
 Atıf (Scopus): 540  
 H-İndeks (WoS): 11  
 H-İndeks (Scopus): 14

## Sanatsal Etkinlik

EROL M., Fizik Eğitiminde Matematiksel modelleme: Basit sarkaç Fizik Eğitiminde akıllı telefonlara kullanılması: İvmenin'xxin ölçülmesi ve kinetik sürtünme katsayısının hesaplanması, Aralık 2017