

## Doç.Dr. ÖMER FARUK ÖZDEMİR

### Kişisel Bilgiler

E-posta: ozdemir@metu.edu.tr

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

### Eğitim Bilgileri

Bütünleşik Doktora, Ohio State University, Teaching & Learning , Amerika Birleşik Devletleri 1999 - 2004

Lisans, Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1991 - 1995

### Yaptığı Tezler

Doktora, The coexistence of alternative and scientific conceptions in physics, Ohio State University, Teaching & Learning , 2004

### Araştırma Alanları

Fen Bilimleri Eğitimi, Öğretmen Eğitimi, Ortaöğretim Alan Öğretmenliği, Ortaöğretim Fen ve Mat. Alanları Öğretmenliği

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2008 - 2014  
Öğretim Görevlisi Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2005 - 2008

Araştırma Görevlisi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 1996 - 1998

### Akademik İdari Deneyim

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, 2007 - Devam Ediyor

### Yönetilen Tezler

ÖZDEMİR Ö. F. , Development of an instrument for science teachers' perceived readiness in STEM education, Yüksek Lisans, A.NİHAN(Öğrenci), 2017

ÖZDEMİR Ö. F. , Effects of epistemologically enhanced instruction on ninth grade students' physics related personal epistemology and achievement in physics, Doktora, K.ÖZMEN(Öğrenci), 2017

ÖZDEMİR Ö. F. , Field trips to science centers: Teachers' perspectives, roles, and reflections, Doktora, E.ŞENTÜRK(Öğrenci), 2015

ÖZDEMİR Ö. F. , ERYILMAZ A., The effect of a professional development program on physics teachers' knowledge and

their students' achievement in modern physics unit, Doktora, N.BALTA(Öğrenci), 2014

ÖZDEMİR Ö. F. , Bilim merkezlerine yapılan sınıf gezileri : öğretmen bakış açıları, rolleri ve düşünceleri, Doktora, E.Şentürk(Öğrenci), 2014

ÖZDEMİR Ö. F. , Effects of instructions based on cognitive bridging and cognitive conflict on 9th grade students' understanding of force and motion, epistemological beliefs, and self-efficacy, Doktora, İ.YAMAN(Öğrenci), 2013

ÖZDEMİR Ö. F. , Mode-method interaction: The effects of inquiry vs. expository and blended vs. face-to-face instruction on 9th grade students' achievement in, science process skills in and attitudes towards physics, Doktora, A.ÇETİN(Öğrenci), 2013

ÖZDEMİR Ö. F. , Mod - yöntem etkileşimi :, Doktora, A.Çetin(Öğrenci), 2013

ÖZDEMİR Ö. F. , An investigation of undergraduate students' scientific inquiry processes in a physics laboratory, Doktora, C.ÜNAL(Öğrenci), 2012

YILDIRIM U., ÖZDEMİR Ö. F. , Assessment of high school physics teachers pedagogical content knowledge related to the teaching of electricity, Doktora, E.BAHÇİVAN(Öğrenci), 2012

ÖZDEMİR Ö. F. , Method-approach interaction: The effects of learning cycle vs traditional and contextual vs non-contextual instruction on 11th grade students achievement in and attitudes towards physics, Doktora, H.PEŞMAN(Öğrenci), 2012

ÖZDEMİR Ö. F. , Yöntem-yaklaşım etkileşimi:öğrenme döngüsüne karşı geleneksel ve bağlam temelliye karşı bağlamsız öğretimlerin 11. sınıf öğrencilerinin fizikteki başarı ve tutumlarına etkileri, Doktora, H.Peşman(Öğrenci), 2012

ÖZDEMİR Ö. F. , Role of thought experiments in solving conceptual physics problems, Doktora, Ş.DÖNERTAŞ(Öğrenci), 2011

ÖZDEMİR Ö. F. , ÇAKIROĞLU J., Relation of cognitive and motivational variables with students' human circulatory system achievement in traditional and learning cycle classrooms, Doktora, Ö.SADİ(Öğrenci), 2010

ÖZDEMİR Ö. F. , The effect of science centres on students' attitudes towards science, Yüksek Lisans, E.ŞENTÜRK(Öğrenci), 2009

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

- I. **Conceptualisation and development of the physics related personal epistemology questionnaire (PPEQ)**  
Ozmen K., ÖZDEMİR Ö. F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION, cilt.41, sa.9, ss.1207-1227, 2019 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Mode-Method Interaction: The Role of Teaching Methods on The Effect of Instructional Modes on Achievements, Science Process Skills, and Attitudes Towards Physics**  
ÇETİN A., ÖZDEMİR Ö. F.  
EURASIA JOURNAL OF MATHEMATICS SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION, cilt.14, sa.5, ss.1815-1826, 2018 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Pre-service Physics Teachers' Metacognitive Knowledge about Their Instructional Practices**  
Yerdelen-Damar S., ÖZDEMİR Ö. F. , Unal C.  
EURASIA JOURNAL OF MATHEMATICS SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION, cilt.11, sa.5, ss.1009-1026, 2015 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **The Nature and Role of Thought Experiments in Solving Conceptual Physics Problems**  
Kosem S. D. , ÖZDEMİR Ö. F.  
SCIENCE & EDUCATION, cilt.23, sa.4, ss.865-895, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Transfer and conceptual change: the change process from the theoretical perspectives of coordination classes and phenomenological primitives**  
Ozdemir Ö. F.  
INSTRUCTIONAL SCIENCE, cilt.41, sa.1, ss.81-103, 2013 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Approach-Method Interaction: The role of teaching method on the effect of context-based approach in physics instruction**

PEŞMAN H., ÖZDEMİR Ö. F.

INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION, cilt.34, sa.14, ss.2127-2145, 2012 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)

VII. **Avoidance from Thought Experiments: Fear of misconception**

ÖZDEMİR Ö. F.

INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION, cilt.31, sa.8, ss.1049-1068, 2009 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

I. **HARMANLANMIŞ VE YÜZ-YÜZE ÖĞRENME ORTAMLARINDA KULLANILAN ÖĞRETİM YÖNTEMLERİNİN İNTERNETE YÖNELİK TUTUMA ETKİSİ**

ÇETİN A., ÖZDEMİR Ö. F.

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.18, ss.1378-1403, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

II. **A Qualitative Inquiry about Students Conceptualizations of Force Concept in terms of Ontological Categories**

ÖZDEMİR Ö. F.

Journal of Turkish Science Education, cilt.12, ss.29-42, 2015 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

III. **Using a Force Concept Inventory Test with Visually Impaired and Blind Students**

Bülbül M. Ş. , Garip B., Özdemir Ö. F.

European Journal of Physics Education, cilt.6, ss.20-31, 2015 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

IV. **A physics laboratory course designed using problem based learning for prospective physics teachers**

ÜNAL C., ÖZDEMİR Ö. F.

European Journal of Science and Mathematics Education, cilt.1, ss.29-33, 2013 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

V. **The Effect of Science Centres on Students Attitudes Towards Science**

ŞENTÜRK E., ÖZDEMİR Ö. F.

International Journal of Science Education, Part B, cilt.4, ss.1-24, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

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

I. **Argumentation with counterintuitive physics questions: participants' views and critics**

AYDIN ŞENGÜLEÇ Ö., BAHÇIVAN E., ÖZDEMİR Ö. F. , AZAR A.

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

II. **The effect of argumentation-based laboratory implementation on participants' perceptions regarding argumentation**

AYDIN ŞENGÜLEÇ Ö., BAHÇIVAN E., ÖZDEMİR Ö. F.

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

III. **Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sezgiye Ters Fizik Problemleri ve Bilimsel Tartışma (Argümantasyon) Kavramlarına İlişkin Metaforik Algılarının İncelenmesi**

ÇETİN A., AYDIN ŞENGÜLEÇ Ö., ÖZDEMİR Ö. F. , AZAR A.

3. Ulusal Fizik Eğitim Kongresi, Ankara, Türkiye, 14 - 16 Eylül 2017

IV. **Argumentation With Counterintuitive Physics Questions:Participants' Views And Critics**

AYDIN ŞENGÜLEÇ Ö., BAHÇIVAN E., ÖZDEMİR Ö. F. , AZAR A.

Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 06 Eylül 2017 - 10 Eylül 2017, ss.472

V. **Argumentation with counterintuitive physics questions:Participants' views and critics**

AYDIN ŞENGÜLEÇ Ö., BAHÇIVAN E., ÖZDEMİR Ö. F. , AZAR A.

Türk Fizik Derneği 33. uluslararası fizik kongresi, 6 - 10 Eylül 2017, ss.472

- VI. **The Effect Of Argumentation-Based Laboratory Implementation On Participants' Perceptions Regarding Argumentation**  
AYDIN ŞENGÜLEÇ Ö., BAHÇIVAN E., ÖZDEMİR Ö. F.  
Turkish Physical Society 33rd Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017, ss.483
- VII. **Lise Öğrencilerinin Yedi Coğrafik Bölgeye Göre Kavram Yanılgıları Dağılımı Ve Öğrencilerin Kavram Yanılgıları Arasındaki İlişki Analizi**  
ERYILMAZ A., ÖZDEMİR Ö. F., YILDIRIM U., Eraslan F., Eryurt K., GARİP B., DEMİRTAŞ D.  
12. ULUSAL FEN BİLİMLERİ VE MATEMATİK EĞİTİMİ KONGRESİ, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2016
- VIII. **Türkiye'xxde Lise Öğrencilerinin Fizik Konularındaki Kavram Yanılgılarının Coğrafik Bölgelere Göre Haritalanması**  
ERYILMAZ A., ÖZDEMİR Ö. F., YILDIRIM U., Eraslan F., Eryurt K., GARİP B., DEMİRTAŞ D.  
12. ULUSAL FEN BİLİMLERİ VE MATEMATİK EĞİTİMİ KONGRESİ, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2016
- IX. **Lise Öğrencilerinin Kuvvet Ve Hareket Konusundaki Kavram Yanılgıları Ve Kinematik Grafiklerini Anlama Konusunda Yaşadığı Zorluklar**  
ERYILMAZ A., ÖZDEMİR Ö. F., YILDIRIM U., Eraslan F., Kübra E., GARİP B., DEMİRTAŞ D.  
12. ULUSAL FEN BİLİMLERİ VE MATEMATİK EĞİTİMİ KONGRESİ, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2016
- X. **Lise Öğrencilerinin Basit Elektrik Devreleri Ve Geometrik Optik Konusundaki Kavram Yanılgıları**  
ERYILMAZ A., ÖZDEMİR Ö. F., YILDIRIM U., eraslan F., Eryurt K., GARİP B., DEMİRTAŞ D.  
12. ULUSAL FEN BİLİMLERİ VE MATEMATİK EĞİTİMİ KONGRESİ, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2016
- XI. **Türkiye'de Lise Öğrencilerinin Fizik Konularındaki Kavram Yanılgılarının Coğrafik Bölgelere Göre Haritalanması**  
ERYILMAZ A., ÖZDEMİR Ö. F., YILDIRIM U., ALPTEKİN F., ÖZMEN K., DEMİRTAŞ D., Garip B.  
12. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 28 Eylül 2016, ss.280
- XII. **Lise Öğrencilerinin Kuvvet ve Hareket Konusundaki Kavram Yanılgıları Ve Kinematik Grafiklerini Anlama Konusunda Yaşadığı Zorluklar**  
ERYILMAZ A., ÖZDEMİR Ö. F., YILDIRIM U., ERASLAN F., ÖZMEN K., DEMİRTAŞ D., GARİP B.  
12. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 28 Eylül 2016
- XIII. **Lise Öğrencilerinin Basit Elektrik Devreleri Ve Geometrik Optik Konusundaki Kavram Yanılgıları**  
ERYILMAZ A., ÖZDEMİR Ö. F., YILDIRIM U., ERASLAN F., ERYURT K., DEMİRTAŞ D., Garip B.  
12. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 28 Eylül 2016
- XIV. **Lise Öğrencilerinin Yedi Coğrafik Bölgeye Göre Kavram Yanılgıları Dağılımı ve Öğrencilerin Kavram Yanılgıları Arasındaki İlişki Analizi**  
ERYILMAZ A., ÖZDEMİR Ö. F., YILDIRIM U., ERASLAN F., ERYURT K., DEMİRTAŞ D., Garip B.  
12. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 28 Eylül 2016, ss.282
- XV. **The effect of teaching method on the effect of contextual approach A factorial design**  
PEŞMAN H., ÖZDEMİR Ö. F.  
2010 National Summer Conference - Integrating Science and Mathematics Education Research into Teaching, 20 - 23 Haziran 2010
- XVI. **The Nature Of Thought Experiments Used By Students In Different Levels During Problem Solving In Physics**  
KÖSEM Ş., ÖZDEMİR Ö. F.  
The World Conference on Physics Education, 01 Temmuz 2012 - 06 Eylül 2009
- XVII. **Preservice physics teachers knowledge about and use of students pre instructional thinking**  
YILDIRIM U., ÖZDEMİR Ö. F.  
European Science Education Research Association, 31 Ağustos - 04 Eylül 2009
- XVIII. **Approaching to transfer from the perspective of actor oriented model**  
YERDELEN DAMAR S., ÖZDEMİR Ö. F.  
European Science Education Research Association, 31 Ağustos - 04 Eylül 2009
- XIX. **What is the north star of the teacher s curriculum or national exams**  
ÜNAL C., PEŞMAN H., ÖZDEMİR Ö. F.  
European Science Education Research Association, 31 Ağustos - 04 Eylül 2009

- XX. **University students perceptions about the laboratory environments and their interactions in a physics laboratory**  
ÜNAL C., ÖZDEMİR Ö. F.  
Frontiers in Science Education Research Conference, 22 - 24 Mart 2009, ss.119-127
- XXI. **The Role of Metacognition in Facilitating Conceptual Change**  
YÜRÜK N., beeth m. e., ÖZDEMİR Ö. F.  
National Association for Research in Science Teaching, 23 - 26 Mart 2003

### **Desteklenen Projeler**

ÖZDEMİR Ö. F. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ORTAÖĞRETİM FEN ÖĞRETMENLERİNİN STEM EĞİTİMİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ, 2017 - 2017

YILDIRIM U., ERYURT K., ÖZDEMİR Ö. F. , ERYILMAZ A., GARİP B., DEMİRTAŞ D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türkiye'de Lise Öğrencilerinin Fizik Konularındaki Kavram Yanılgılarının Coğrafik Bölgelere göre Haritalanması, 2013 - 2013

Özdemir Ö. F. , Akdur T. E. , TÜBİTAK Projesi, Geleneksel ve Mikro-Bilgisayar Temelli Laboratuvar Uygulamalarının 9. ve 10. Sınıf Öğrencilerinin Mekanik ve Elektrik Konularındaki Başarılarına, Tutumlarına, Özyeterlilik İnançlarına ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkilerinin Karşılaştırılması, 2010 - 2012

### **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):31

h-indeksi (WOS):3