

Doç. Dr. Mualla Bolat

Kişisel Bilgiler

E-posta: mbolat@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/mbolat>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-6348-0115

Yoksis Araştırmacı ID: 43357

Eğitim Bilgileri

Doktora, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Türkiye 1992 - 1998

Yüksek Lisans, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Türkiye 1987 - 1990

Lisans, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 1981 - 1985

Yaptığı Tezler

Doktora, Uzun dönem için radyoaktivite dozunun hesaplanması, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 1998

Yüksek Lisans, Çevremizdeki maddelerde gama radyoaktivitesi ve ölçümü, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), 1990

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2019 - Devam Ediyor
Yrd. Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2001 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2000 - 2001
Araştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1986 - 2000

Akademik İdari Deneyim

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2010 - 2010

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2004 - 2005

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2001 - 2002

Verdiği Dersler

GENEL FİZİK III LAB., Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

GENEL FİZİK III, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Fen Eğitiminde Disiplinlerarası yaklaşımlar, Doktora, 2018 - 2019, 2016 - 2017, 2014 - 2015

BİLİMİN DOĞASI VE BİLİM TARİHİ, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015
SES VE TEKNOLOJİK UYGULAMALARI, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2014 - 2015
OKUL DENEYİMİ, Lisans, 2018 - 2019, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015
SEMİNER ÇALIŞMASI I, Yüksek Lisans, 2018 - 2019, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014
Alan Eğitiminde Araştırma Projesi, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018
Genel Fizik II, Lisans, 2016 - 2017
Özel Öğretim Yöntemleri, Lisans, 2016 - 2017
Fizik I, Lisans, 2016 - 2017
Sınıf Yönetimi, Lisans, 2015 - 2016, 2013 - 2014
Fen Lab. Uygulamaları II, Lisans, 2015 - 2016
Okul Öncesi Fen Eğitimi, Lisans, 2014 - 2015
Uzmanlık Alan Dersi, Doktora, 2014 - 2015, 2013 - 2014
Fen Bilgisi Laboratuvar Uygulamaları II, Lisans, 2014 - 2015
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2014 - 2015
Fen Eğitiminde Disiplinlerarası Yaklaşım, Doktora, 2013 - 2014
Fizik III Lab, Lisans, 2013 - 2014
Ses ve Teknolojik Uygulamaları, Lisans, 2013 - 2014
Fen Lab Uyg II, Lisans, 2013 - 2014
Fen Lab. Uygulamaları I, Lisans, 2013 - 2014

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Gün Uzunluğunun Değişimine İlişkin Zihinsel Modelleri**
BOLAT M., TÜRK C., OCAK İSKELELİ N.
Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, ss.123-129, 2018 (Hakemli Dergi)
- II. **Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Bilimin Doğasına Yönelik Görüşleri**
TÜRK C., YILDIRIM B., BOLAT M., OCAK İSKELELİ N.
Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, ss.115-121, 2018 (Hakemli Dergi)
- III. **1986 Yılı ve Sonraki Yıllardaki Çaylarda Gama Radyoaktivitesi ve Sonuçların Karşılaştırılması**
BOLAT M., OKUMUŞOĞLU N.
Journal of Current Researches on Engineering, Science and Technology, cilt.4, sa.2, ss.15-24, 2018 (Hakemli Dergi)
- IV. **Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Mevsimler Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Paralel Karma Yöntem ile Belirlenmesi**
BOLAT M., ALTINBAŞ A.
OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, cilt.9, sa.16, ss.950-983, 2018 (Hakemli Dergi)
- V. **THE EFFECT OF USING MULTIPLE METHODS FOR TEACHING SOUND TOPICS IN A SECONDARY SCHOOL CURRICULUM ON STUDENT ACHIEVEMENT**
BOLAT M., KOCACAN M.
Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.9, sa.33, ss.1758-1777, 2018 (Hakemli Dergi)
- VI. **Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilimsel Terminolojide Kullanılan Kavramları Sınıflandırma ve Açıklama Düzeyleri**
BOLAT M.
Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, cilt.12, sa.25, ss.1-15, 2018 (Hakemli Dergi)
- VII. **Bir Doğa Eğitimi Projesiyle Öğrencilerin Fen Bilimlerine Yönelik Motivasyon ve Tutumlarının Geliştirilmesi**
TÜRK C., KALKAN H., SEMERCİOĞLU M. G., BOLAT M.
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, cilt.6, sa.3, ss.334-341, 2017 (Hakemli Dergi)
- VIII. **The Comparison of the Success of Pre-Service Math and Science Teachers Regarding Astronomy**
TÜRK C., KALKAN H., BOLAT M., Gürel D.
Journal of Education and Instructional Studies in the World, cilt.7, sa.1, ss.23-29, 2017 (Hakemli Dergi)

- IX. **ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN SES İLE İLGİLİ KAVRAMLARIN KULLANMA SIKLIĞININ SINIF DÜZEYİNE GÖRE İNCELENMESİ**
BOLAT M., Özdemir F. B.
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, cilt.5, ss.51-59, 2016 (Hakemli Dergi)
- X. **Oran ve Orantılı Düşünmeye Astronomiden Bir Örnek: Güneş Sistemini Ölçeklendirme**
BOLAT M., TÜRK C., YENİKALAYCI N.
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, cilt.5, ss.21-27, 2016 (Hakemli Dergi)
- XI. **Aynı Gözlem - Farklı Çıkarım: Mevsimler Örneği**
BOLAT M., YENİKALAYCI N.
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, cilt.5, sa.4, ss.354-361, 2016 (Hakemli Dergi)
- XII. **The Development and Implementation of a Model for Teaching Astronomy to Deaf Students**
BOLAT M.
JOURNAL OF EDUCATION AND TRAINING STUDIES, cilt.4, sa.7, ss.14-27, 2016 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Developing an Achievement Test for the Subject of Sound in Science Education**
SÖZEN M., BOLAT M.
JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING, cilt.5, sa.2, ss.149-169, 2016 (Hakemli Dergi)
- XIV. **The Physics of Music with Interdisciplinary Approach A Case of Prospective Music Teachers**
TURNA Ö., BOLAT M.
International Journal of Higher Education, cilt.5, sa.1, ss.261-275, 2016 (Hakemli Dergi)
- XV. **Eğitimde Disiplinlerarası Yaklaşımın Kullanıldığı Tezlerin Analizi**
TURNA Ö., BOLAT M.
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.34, sa.1, ss.35-55, 2015 (Hakemli Dergi)
- XVI. **11 18 Yaş Öğrencilerin Ses Hızı İle İlgili Sahip Oldukları Kavram Yanılgılarının Belirlenmesi**
SÖZEN M., BOLAT M.
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.33, sa.2, ss.505-523, 2014 (Hakemli Dergi)
- XVII. **Basic astronomy concepts in the footsteps of Eratosthenes**
KALKAN H., KIROĞLU M. K., TÜRK C., BOLAT M., KALKAN S., ASLANTÜRK A.
ELSEVIER: Procedia - Social and Behavioral Sciences, cilt.116, sa.3731-3739, 2014 (Hakemli Dergi)
- XVIII. **FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETİM ADAYLARININ TEMEL ASTRONOMİ KAVRAMLARININ KAVRAMA DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR DURUM ÇALIŞMASI**
KALKAN H., TÜRK C., BOLAT M., KALKAN S., ERKOÇ Ö., AKDEMİR E.
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, cilt.1, sa.2, ss.202-209, 2012 (Hakemli Dergi)
- XIX. **BASİT ARAÇ VE GEREÇLERLE YAPILANDIRMACI YAKLAŞIMA UYGUN BİR LABORATUAR ETKİNLİĞİ**
BOLAT M., TÜRK C., SÖZEN M., TURNA Ö.
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, cilt.1, sa.3, ss.288-294, 2012 (Hakemli Dergi)
- XX. **Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Temel Astronomi Kavramlarını Kavrama Düzeyleri Üzerine Bir Durum Çalışması**
TÜRK C., KALKAN S., BOLAT M., AKDEMİR E., KARAKOÇ Ö., KALKAN H.
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, cilt.1, sa.2, ss.202-209, 2012 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **1980-2018 Yılları Arası Mevsimler Konusu ile ilgili Çalışmaların Betimsel Analizi**
BOLAT M., ÇİFT M.
Uluslararası Öğrenme Öğretim ve Eğitim Araştırmaları Kongresi, 6 - 08 Eylül 2018
- II. **Müzik Öğretmen Adaylarına Uygulanan Müzik Fiziği Eğitim Sürecinin Etkililiği**
BOLAT M., TURNA Ö.
Uluslararası Öğrenme Öğretim ve Eğitim Araştırmaları Kongresi, 6 - 08 Eylül 2018
- III. **Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Bilimin Doğasına Yönelik Tutumları**
TÜRK C., YILDIRIM B., BOLAT M., OCAK İSKELELİ N.

INTERNATIONAL CONFERENCE ON STEM AND EDUCATIONAL SCIENCES, 3 - 05 Mayıs 2018

- IV. **FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLİMSEL AÇIKLAMA TÜRLERİNİ GRUPLANDIRMA VE İFADE ETME DÜZEYLERİ**
TÜRK C., BOLAT M., KALKAN H.
8th International Conference on New Trend in Education, Antalya, Türkiye, 18 - 20 Mayıs 2017
- V. **Bilimin Doğası Öğretimi: Aynı Tema Farklı Yaklaşımlar**
BOLAT M., YENİKALAYCI N., OCAK İSKELELİ N.
8th International Congress on New Trends in Education, 18 - 20 Mayıs 2017
- VI. **Fen Bilgisi Öğrencilerinin Fizik ve Alt Dallarına İlişkin Bilişsel Yapılarının İncelenmesi**
BOLAT M., YENİKALAYCI N., TÜRK C.
8th International Congress on New Trends in Education, Antalya, Türkiye, 18 - 20 Mayıs 2017, ss.153
- VII. **Bir Doğa Eğitimi Projesiyle Öğrencilerin Fen Bilimlerine Yönelik motivasyon ve Tutumlarının Geliştirilmesi**
TÜRK C., KALKAN H., SEMERCİOĞLU M. G., BOLAT M.
8th International Congress on New Trends in Education 8'inci Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresi, 18 - 20 Mayıs 2017
- VIII. **Fen Bilgisi Öğrencilerinin Üç Boyutlu Düşünme Becerilerinin Takımyıldızı Örneğinden Yola Çıkılarak Belirlenmesi**
BOLAT M., YENİKALAYCI N.
Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi, 20 - 23 Nisan 2017
- IX. **THE COMPARISON OF THE SUCCESS OF PRE SERVICE MATH AND SCIENCE TEACHERS REGARDING ASTRONOMY**
TÜRK C., KALKAN H., BOLAT M., GÜREL D.
WCEIS 2016, 27 - 29 Ekim 2016
- X. **ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN SES İLE İLGİLİ KAVRAMLARI KULLANMA SIKLIĞININ SINIF DÜZEYİNE GÖRE İNCELENMESİ**
BOLAT M., Özdemir F. B.
5th World Conference on Educational and Instructional Studies, 27 - 29 Ekim 2016
- XI. **AYNI GÖZLEM- FARKLI ÇIKARIM: MEVSİMLER ÖRNEĞİ**
BOLAT M., YENİKALAYCI N.
5th World Conference on Educational and Instructional Studies, 27 - 29 Ekim 2016
- XII. **GEZEĞENLERİN "BÜYÜKLÜK-UZAKLIK-HEM BÜYÜKLÜK HEM UZAKLIKLARINA" GÖRE ÖLÇEK HAZIRLAMA**
BOLAT M., TÜRK C., YENİKALAYCI N.
5th World Conference on Educational and Instructional Studies, 27 - 29 Ekim 2016
- XIII. **Comparison of the Level of Information of Pre-service Teachers in Different Disciplines about The Subject of Seasons**
BOLAT M., Altınbaş A.
International Academic Conference on Teaching, Learning and E-learning in Bratislava, 6 Mart - 07 Haziran 2016
- XIV. **Attitudes of Pre service Science and Mathematics Teachers towards Scientific Research**
TÜRK C., OCAK İSKELELİ N., BOLAT M., KALKAN H.
International Academic Conference on Teaching, Learning and E-learning, 6 - 07 Temmuz 2016
- XV. **Ben de astronomi öğreniyorum**
BOLAT M., ALTINBAŞ A.
XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Adana, Türkiye, 11 - 14 Eylül 2014
- XVI. **Mevsim kavramı hakkında öğretmen adaylarının sahip oldukları kavram yanılgıları**
ALTINBAŞ A., BOLAT M.
XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Adana, Türkiye, 11 - 14 Eylül 2014
- XVII. **Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının mevsimler konusunun öğrenilmesinde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının etkisi**
AKDAĞ S., BOLAT M.

- XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Adana, Türkiye, 11 - 14 Eylül 2014
- XVIII. **Science and technology teacher candidates use of integrated process skills levels a simple electrical circuit sample**
BOLAT M., TÜRK C., TURNA Ö., ALTINBAŞ A.
5th World Conference on Educational Sciences, Rome, İtalya, 5 Ağustos - 08 Şubat 2013, cilt.116, ss.2660-2663
- XIX. **Science and Technology Teacher Candidates' Use of Integrated Process Skills Levels: A Simple Electrical Circuit Sample**
Bolat M., Turk C., Turna O., Altinbas A.
5th World Conference on Educational Sciences (WCES), Rome, İtalya, 5 - 08 Şubat 2013, cilt.116, ss.2660-2663
- XX. **Basic Astronomy Concepts In The Footsteps Of Eratosthenes**
KALKAN H., Kiroglu K., Turk C., Bolat M., Kalkan S., Aslanturk A.
5th World Conference on Educational Sciences (WCES), Rome, İtalya, 5 - 08 Şubat 2013, cilt.116, ss.3731-3739
- XXI. **Fen eğitiminde 2000 yılı ve sonrasında yapılmış 11 14 yaş öğrencileriyle çalışılan doktora tez çalışmalarının incelenmesi**
SÖZEN M., BOLAT M.
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 27 - 30 Haziran 2012
- XXII. **Disiplinlerarası yaklaşım müzik fizik matematik örneği**
BOLAT M., TURNA Ö., KESKİN S.
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 27 - 30 Haziran 2012
- XXIII. **İlöğretim öğrencilerinin sesin hızı ile ilgili sahip oldukları kavram yanlışlarının ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi Samsun ili örneği**
BOLAT M., SÖZEN B.
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Türkiye, 27 - 30 Haziran 2012
- XXIV. **Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının deneysel süreç becerilerini kullanabilme düzeyleri**
BOLAT M., TÜRK C., KALKAN S.
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Türkiye, 27 - 30 Haziran 2012
- XXV. **Basit Araç ve Gereçlerle Yapılandırmacı Yaklaşımına Uygun Bir Laboratuvar Etkinliği**
BOLAT M., TÜRK C., Sözen M., Turna Ö.
3'xxrd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 26 Nisan - 28 Şubat 2012
- XXVI. **FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ TEMEL ASTRONOMİ KAVRAMLARINIKAVRAMA DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR DURUM ÇALIŞMASI**
TÜRK C., Kalkan S., BOLAT M., Akdemir E., Karakoç Ö., KALKAN H.
3'xxrd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 26 - 28 Nisan 2012
- XXVII. **İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin temel astronomi kavramlarını anlama düzeyleri üzerine bir durum çalışması**
ŞENSOY A., TÜRK C., BOLAT M., KALKAN H.
XVII. Ulusal Astronomi Kongresi, Adana, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2010, ss.496-502
- XXVIII. **Determining the misconceptions of primary school students related to sound transmission through drawing**
Sozen M., Bolat M.
3rd World Conference on Educational Sciences (WCES), İstanbul, Türkiye, 3 - 07 Şubat 2011, cilt.15, ss.1060-1066
- XXIX. **Disiplinlerarası yaklaşım müzik öğretmeni adaylarının müziğin fizik ile ilgili kavramlarını ilişkilendirme düzeyleri**
BOLAT M., TURNA Ö.
IX. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Aralık 2010
- XXX. **Knowledge levels of prospective science and physics teachers on basic concepts on sound (sample for Samsun city)**
Bolat M., Sozen M.
World Conference on Educational Sciences, Nicosia, CYPRUS, 4 - 07 Şubat 2009, cilt.1, ss.1231-1238
- XXXI. **Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının basit elektrik devreleri üzerine bir durum çalışması Samsun İli örneği**

BOLAT M., SÖZEN M., TÜRK C.

VIII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Bolu, Türkiye, 27 - 29 Ağustos 2008

XXXII. **Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bazı Astronomi Kavramlarını Anlama Düzeyleri**

BOLAT M., ERGÜL S.

16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Gazi Osman Paşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye, 5 - 07 Eylül 2007

XXXIII. **Öğretim yönteminin kaynama ve buharlaşma kavramlarının öğretimine etkisinin incelenmesi**

ERGÜL S., BOLAT M., MAZI C.

VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongres, Ankara, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2006, ss.1065-1069

XXXIV. **Fen bilgisi öğretmen adaylarının elektrik devresi kurma ve anlama düzeyinin çizimler ile belirlenmesi**

BOLAT M., ERGÜL S.

VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongres, Ankara, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2006

XXXV. **Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Elektrik Devresi Kurma ve Anlama Düzeyinin Çizimler İle Belirlenmesi**

BOLAT M., ERGÜL S.

VII. Gazi Fen Matematik Eğitimi Sempozyumu, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2006

XXXVI. **Öğretim Yönteminin Kaynama ve Buharlaşma Kavramlarının Öğretimine Etkisinin İncelenmesi**

ERGÜL S., BOLAT M., MAZI C.

VII. Gazi Fen Matematik Eğitimi Sempozyumu, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2006

XXXVII. **Cu²⁺ iyonu katkılanan CdCa (CH₃COO)(⁴⁻) . 6H₂O tek kristalinin EPR çalışması**

KALKAN H., ATALAY Ş., BOLAT M.

II.ULUSAL ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ SEMPOZYUMU, Türkiye, 9 - 11 Eylül 1998

Desteklenen Projeler

Bolat M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Müzik Öğretmen Adaylarının Disiplinlerarası Yaklaşımına Uygun Hazırlanan Müzik Fiziği Eğitimi Sonrası Bilgi Düzeylerindeki Değişimlerin Belirlenmesi, 2014 - 2017

Bolat M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, "İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Sesin Yayılması ve Sesin Hızı ile İlgili Zihinsel Modellerinin Belirlenmesi ve Öğretim Yöntemlerinin Zihinsel Modellerin Değişimine Etkisi", 2013 - 2016

Bolat M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Astronomi Öğrenmeme Engel yok*****, 2013 - 2014