

3nd International Conference on Science, Mathematics, Entrepreneurship and Technology Education

3. Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi

30 Eylül- 3 Ekim 2021, Çevrimiçi
September 30 -October 3, 2021, Online

Abstract Book
Özetler Kitabı

3nd International Conference on Science, Mathematics, Entrepreneurship and Technology Education

3. Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi



Abstract Book

Özetler Kitabı

OrEgDa

FMGTEK 2021 / SMETEC 2021

3nd International Conference on Science, Mathematics, Entrepreneurship and Technology Education
3. Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2021, OrEgDa

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları OrEgDa (Organizasyon & Eğitim & Danışmanlık) firmasına aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz.

İletişim

OrEgDa Yayıncılık

İnternet: www.oregda.com

Mail: oregda@gmail.com

Ekim, 2021, Bursa

ÖN SÖZ

Değerli Meslektaşlarımız,

3. Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi'ne gösterdiğiniz ilgiye çok teşekkür ediyoruz. Hakem değerlendirmesinden geçen ve Kongremizde sunulan tüm akademik, sözlü ve poster bildirilere "Bildiri Özetleri" kitabında yer verilmiştir.

3. Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi'ni, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi ev sahipliğinde, OrEgDa (Organizasyon & Eğitim & Danışmanlık) ve Türk BilMat işbirliğiyle uluslararası düzeyde gerçekleştirmenin mutluluğu içerisindeyiz. Kongre kapsamında, uluslararası düzeyde meslektaşlarla, uzmanlık, deneyim ve bilimsel çalışmalar paylaşılmıştır. Kongre programında 5 farklı ülkeden çağrılı konuşmacılara, 7 çalıştaya, 3 panele, sözlü bildirilere ve poster sunumlarına yer verilmiştir.

Kongre kapsamında, hakem değerlendirmesinden geçen 162 sözlü bildiri, 30 akademik ve 2 poster sunulmuştur. Kongre'nin tamamlanmasının ardından bildiriler, makale biçimine dönüştürülmek ve hakem değerlendirme sürecinden geçirmek koşulu ile "Bildiriler Tam Metin E-Kitabı"na yayımlanacaktır. Ayrıca isteyen katılımcılar çalışmalarını seçilen dergilere göndermek için talepte bulunduktan sonra editör kurulu onayı ile birlikte ilgili dergilere gönderilecektir.

Sizleri Online (Çevrimiçi) 30 Eylül – 3 Ekim 2021'de yapılan 3. Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi'nde (FMGTEK 2021) görmekten onur ve mutluluk duyduğumuzu belirtmek isteriz.

Esenlik dileklerimle,

Prof. Dr. Salih ÇEPNİ
Düzenleme Kurulu Başkanı

PREFACE

Dear Colleagues,

We would like to thank you for your interest in the 3rd International Conference on Science, Mathematics, Entrepreneurship and Technology Education. All academic, oral and poster presentations were included in the Abstracts Book which have been submitted to the peer review process and presented in our Conference.

We are happy to fulfill 3rd International Science, Mathematics, Entrepreneurship and Technology Education Congress, hosted by Bursa Uludag University Faculty of Education, OrEgDa (Organization & Training & Consultancy) and with the cooperation of Turkish Bilmat at the international level. At the conference, expertise, experience and scientific studies were shared with colleagues at international level. In the program, invited speakers from 5 different countries, 7 workshops, 3 panels, academic and oral presentations and poster presentations were included.

162 oral presentations, 30 academic papers and 2 posters were presented. Now the conference is completed and the papers will be published in the Proceedings Full Text E-Book provided that they are converted into an manuscript format and passed through the referee evaluation process. In addition, after requesting the participants to submit their works to the selected journals, they will be sent to the related journals with the approval of the editorial board.

We would like to state that we were honoured and pleased to see you at the 3rd International Conference on Science, Mathematics, Entrepreneurship and Technology Education (FMGTEK 2021) held online on September 30 – October 3, 2021.

Best regards,

Best regards,

Prof. Dr. Salih ÇEPNİ,
President, FMGTEK 2021

Kongre Onursal Başkanı
Prof. Dr. A. Saim KILAVUZ
(Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörü)

Düzenleme Kurulu Başkanı
Prof. Dr. Salih ÇEPNİ

Fen Bilimleri Eğitimi Başkanı
Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR

Matematik Eğitimi Başkanı
Prof. Dr. Adnan BAKİ

Girişimcilik Eğitimi Başkanı
Doç. Dr. İsa DEVECİ

Teknoloji Eğitimi Başkanı
Prof. Dr. Hasan KARAL

Düzenleme Kurulu Üyeleri
Prof. Dr. Abdullah KUZU
Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN
Prof. Dr. Ali Günay BALIM
Prof. Dr. Ali Paşa AYAS
Prof Dr. Adnan BAKİ
Prof. Dr. Bülent ÇAVAŞ
Prof. Dr. Ercan AKPINAR
Prof. Dr. Esra BUKOVA GÜZEL
Prof Dr. Hasan KARAL
Prof. Dr. M. Fatih TAŞAR
Prof. Dr. Mehmet KÜÇÜK
Prof. Dr. Muammer ÇALIK
Prof. Dr. Murat ALTUN
Doç. Dr. Sevil AKAYGÜN
Doç. Dr. Ümmühan ORMANCI
Dr. Öğr. Üyesi Bestami Buğra ÜLGER
Dr. Öğr. Üyesi Salih BİRİŞÇİ

Bilim Kurulu

Dr. Achmad SAMSUDİN
Dr. Ahmet IŞIK
Dr. Ahmet TEKBIYIK
Dr. Ali AZAR
Dr. Ali ÖZKAYA
Dr. Ali Sharaf AL MUSAWİ
Dr. Ali TÜRKDOĞAN
Dr. Antuni WİYARSİ
Dr. Arzu SAKA
Dr. Atilla ÇİMER
Dr. Ayhan YILMAZ
Dr. Ayşegül SAĞLAM ARSLAN
Dr. Behiye AKÇAY
Dr. Bekir YILDIRIM
Dr. Burak Kağan TEMİZ
Dr. Bülent GÜVEN
Dr. Cecilia A. Mercado
Dr. Cem ÇUHADAR
Dr. Cengiz ALACACI
Dr. Çiğdem ARSLAN
Dr. Davut KÖĞCE
Dr. Derya ÇELİK
Dr. Dilek ERDURAN AVCI
Dr. Dündar YENER
Dr. Ekrem BAHÇEKAPILI
Dr. Elif Buğra KUZU DEMİR
Dr. Elif TÜRNÜKLÜ
Dr. Emin AYDIN
Dr. Emine ÇİL
Dr. Engin KARAHAN
Dr. Erdat ÇATALOĞLU
Dr. Erdinç ÇAKIROĞLU
Dr. Erhan ŞENGEL
Dr. Erkan ÖZCAN
Dr. Esra KELEŞ
Dr. Faik Özgür KARATAŞ
Dr. Fatih Çağlayan MERCAN
Dr. Fatih KARAKUŞ
Dr. Fatma ŞAHİN
Dr. Fatma ŞAŞMAZ ÖREN
Dr. Feral OGAN BEKİROĞLU
Dr. Fikriye KIRBAĞ ZENGİN
Dr. Gonca KEÇECİ
Dr. Gökhan DEMİRCİOĞLU
Dr. Gökhan ÖZDEMİR
Dr. Gül KALELİ YILMAZ
Dr. Gültekin ÇAKMAKÇI
Dr. Hakan Şevki AYVACI
Dr. Hakan TÜRKMEN
Dr. Haluk ÖZMEN
Dr. Hamide ERTEPINAR
Dr. Hamlet Isaxanli
Dr. Hasan BAKIRCI
Dr. Hatice Ferhan ODABAŞI
Dr. Hava İpek AKBULUT
Dr. Haydar ÖZTAŞ
Dr. Hülya GÜR
Dr. Hüseyin BAĞ
Dr. Hüseyin KÜÇÜKÖZER
Dr. Işıl KABAKÇI YURDAKUL
Dr. İbrahim BEYAZIT
Dr. İlhan KARATAŞ
Dr. İlker KALENDER
Dr. Jaana SEİKKULA-LEİNO
Dr. Jale ÇAKIROĞLU
Dr. Kamuran TARIM GÖZÜBATIK
Dr. Kemal DOYMUŞ
Dr. Kemal YÜRÜMEZOĞLU
Dr. Khajornsal BUARAPHAN
Dr. Lilia HALLİM
Dr. Lütfullah TÜRKMEN
Dr. Mahmut SELVİ
Dr. Mehmet Altan KURNAZ
Dr. Mehmet AYDIN
Dr. Mehmet BAHAR
Dr. Mehmet Fatih ÖZMANTAR
Dr. Mehmet Akif HAŞİLOĞLU
Dr. Meral CANSIZ AKTAŞ
Dr. Miraç AYDIN
Dr. Muhammed BERİGEL
Dr. Muhsin İNCESU
Dr. Murat ALTUN
Dr. Murat GENÇ
Dr. Murat GÖKDERE
Dr. Mustafa DOĞRU
Dr. Mustafa PEHLİVAN
Dr. Mustafa Sabri KOCAKÜLAH
Dr. Mustafa Serkan ABDÜSSELAM
Dr. Mustafa ŞAHİN BÜLBÜL
Dr. Mustafa ÜREY
Dr. Müjgan BAKİ
Dr. Nagihan İMER ÇETİN
Dr. Nedim ALEV
Dr. Nermin BULUNUZ
Dr. Nevzat YİĞİT
Dr. Nilgün TATAR
Dr. Nilgün YENİCE
Dr. Nilüfer CERİT BERBER
Dr. Nimet Remziye ERGÜL
Dr. Nobuyoshi KOGA
Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU
Dr. Osman BİRGİN
Dr. Osman Nafiz KAYA
Dr. Ömer Faruk ÖZDEMİR
Dr. Özden TEZEL
Dr. Özgül YILMAZ TÜZÜN
Dr. Pınar URAL KELEŞ
Dr. Ramazan GÜRBÜZ
Dr. Sedat UÇAR
Dr. Sedef CANBAZOĞLU BİLİCİ
Dr. Seher MANDACI ŞAHİN
Dr. Seher MANDACI ŞAHİN
Dr. Selahattin ARSLAN
Dr. Selahattin GÖNEN
Dr. Selçuk KARAMAN
Dr. Serkan DİNÇER
Dr. Serkan ÖZEL
Dr. Serkan SEVİM
Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU
Dr. Sevinç KAÇAR
Dr. Sibel BALCI
Dr. Sibel ER NAS
Dr. Soner DURMUŞ
Dr. Suat TÜRKOGUZ
Dr. Suat ÜNAL
Dr. Şehnaz BALTACI GÖKTALAY
Dr. Şirin İLKÖRÜCÜ
Dr. Tamer KUTLUCA
Dr. Tayfun TUTAK
Dr. Temel KÖSA
Dr. Tuğba GÖKÇEK
Dr. Tuncay ÖZSEVGEÇ
Dr. Tülay ŞENEL ÇORUHLU
Dr. Uygar KANLI
Dr. Ünal ÇAKIROĞLU
Dr. Vincentas LAMANAUSKAS
Dr. Yasin SOYLU
Dr. Yavuz AKPINAR
Dr. Yavuz SAKA
Dr. Yılmaz KARA
Dr. Zehra ÖZDİLEK
Dr. Ziya ARGUN

Participation Reasons And Expectations Of The Teachers Applying To The Tübitak-4004-Supported Uludağ Nature Education

Dilek Zeren Özer[1], Sema Nur Güngör[1], Elif Özata Yücel[2], Muhlis Özkan[1]

[1]*Uludağ Üniversitesi*

[2]*Kocaeli Üniversitesi*

Abstract No: 228 - Abstract Presentation Type: Oral Paper

Ecology-based nature education activities are among the effective methods enabling individuals to learn about nature, the environment, the components of the environment, and the human-nature interaction. These types of activities appealing to different target groups are increasing day by day with the support of various institutions. The Scientific and Technological Research Council of Turkey(TÜBİTAK) comes first among these institutions. With these activities, it is aimed to contribute to the protection of nature by improving individuals' knowledge and positive attitudes towards nature.Teachers' participation in such education is considered important because this will positively affect first their own knowledge and attitudes and then, with a knock-on effect, their students' knowledge and attitudes. The purpose of this study is to reveal the views about nature and environment education of 201 teachers from who applied to participate "Ecology-Based Nature Education VI in Uludağ National Park and Around Bursa" activities supported within the scope of the TÜBİTAK-4004 Nature and Science Schools Program as well as those teachers' expectations from the nature education and their reasons for participating in that education. The candidates who wanted to participate in the nature education were asked to write a 300-word text explaining their reasons for participating in the education and their expectations from the education during the application. Then those texts were interpreted through content analysis. The findings show that the teachers participated in that education with motives such as gaining knowledge about nature and the environment, improving themselves in this field, and increasing their knowledge and skills on current nature education and on the environment. The main expectations of the teachers from the education were to increase their self-efficacy on the subject, to share their knowledge and experiences with students and individuals in their immediate surroundings for enhancing their environmental awareness, and to spend time in nature.

Keywords: Environmental Education, Outdoor Learning Environments, Science Education

Tübitak-4004 Destekli Uludağ Doğa Eğitimine Başvuruda Bulunan Öğretmenlerin Eğitime Katılma Nedenleri Ve Eğitimden Beklentileri

Dilek Zeren Özer[1], Sema Nur Güngör[1], Elif Özata Yücel[2], Muhlis Özkan[1]

[1]Uludağ Üniversitesi

[2]Kocaeli Üniversitesi

Bildiri No: 228 - Bildiri Sunum Şekli: Sözlü Bildiri

Ekoloji temelli doğa eğitimleri, bireylerin doğa, çevre, çevrenin bileşenleri, insan ve doğa etkileşimi hakkında öğrenmelerini sağlayan etkili yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir. Farklı hedef kitlelere hitap eden bu tür eğitimler, günümüze çeşitli kurumların da desteğiyle giderek artmaktadır. Bu kurumların başında TÜBİTAK gelmektedir. Bu eğitimlerle bireylerin doğaya yönelik bilgilerinin ve olumlu tutumlarının geliştirilerek doğanın korunmasına katkı sağlamak hedeflenmektedir. Bu gibi eğitimlere özellikle öğretmenlerin katılımı, önce kendilerinin ardından da zincirleme bir etkiyle öğrencilerin bilgi ve tutumlarını olumlu yönde etkileyeceğinden önemli görülmektedir. Bu araştırmanın amacı, TÜBİTAK-4004 Doğa ve Bilim okulları programı kapsamında desteklenen "Uludağ Milli Parkı ve Bursa Çevresinde Ekoloji Temelli Doğa Eğitimi VI" faaliyetlerine katılım başvurusu yapan 201 öğretmenin doğaya ve çevre eğitimine ilişkin görüşlerini; doğa eğitimine yönelik beklentilerini ve bu eğitime katılma nedenlerini ortaya koymaktır. Doğa eğitimine katılmak isteyen adaylardan, başvuru sırasında eğitime katılma nedenlerini ve eğitimden beklentilerini açıkladıkları 300 kelimelik bir metin yazmaları istenmiştir. Ardından bu metinler içerik analizi ile yorumlanmıştır. Elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin bu eğitime doğa ve çevre konularında bilgi edinmek, kendilerini bu alanda geliştirmek; mevcut doğa eğitimi ve çevre konusunda bilgi ve becerilerinin arttırmak gibi nedenlerle katıldıklarını göstermiştir. Öğretmenlerin eğitimden beklentilerinden başlıcaları ise konuyla ilgili özyeterliliklerini artırmak, edindikleri bilgileri ve deneyimleri öğrenciler ve yakın çevrelerindeki bireyler ile paylaşarak çevre bilinçlerini arttırmak, doğada zaman geçirmek olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevre Eğitimi, Fen Eğitimi, Okul Dışı Öğrenme Ortamları