DÜZCE UNIVERSITY

UMYOS
International Vocational Schools Symposium

INTERNATIONAL VOCATIONAL SCHOOLS

UMYOS'23 SYMPOSIUM

Düzce Vocational School / Düzce –TÜRKİYE

SYMPOSIUM PROCEEDINGS BOOK

Basic Approaches in Vocational Education

Applied Training in Vocational Education

Vocational Education in the Context of Employment

The Future of Vocational Education

Future Professions and Vocational Education

Vocational Education for Competitiveness

Studies in Technical Sciences

Studies in Social Sciences

Studies in Fine Arts

ISBN: 978-605-71407-6-0

Preface

UMYOS, organized since 2001, is one of the most established organizations on vocational and technical education. Vocational and technical education, which has become more important today, includes all important concepts such as training qualified individuals, meeting the workforce needs of the sectors, and increasing production and service standards. This is why sharing all current developments, problems and solutions to these problems on this important issue is critically important. UMYOS is organized regularly to serve this important purpose.

The main objectives of the event are to develop a detailed perspective on important issues such as evaluation of new approaches to vocational education, examination of new suggestions for the education curricula of vocational school students, analysis of business models such as internship/workplace training/part-time work, and studies to promote vocational education.

In order to contribute to these important goals and objectives, the "11th International Vocational Schools Symposium", held between 5-7 October 2023, reached a significant number of participants with 110 oral presentations and 60 personal/mixed exhibitions. UMYOS'23 appealed to a wide audience with participants from 40 different universities. Endless thanks to all stakeholders who supported the successful completion of the symposium.

UMYOS'23 Organization Committee

Committees

HONOR COMMITTEE

Prof. Dr. Nedim Sözbir	Rector of Düzce University
Prof. Dr. İlhan Genç	Vice Rector of Düzce University
Prof. Dr. Ali Öztürk	Vice Rector of Düzce University
Prof. Dr. Serkan Torun	Vice Rector of Düzce University

ORGANIZATION COMMITTEE

Dr. Ali Etem Gürel (Chair of the symposium)	Düzce University
Dr. Gökhan Yıldız (Co-Chair of the symposium)	Düzce University
Dr. Filiz Dursun (Co-Chair of the symposium)	Düzce University
Dr. Yunus Biçen	Düzce University
Dr. Ümit Yurt	Düzce University
Dr. Ümit Ağbulut	Düzce University
Dr. Alper Ergün	Karabük University
Dr. Zafer Cingiz	Düzce University
Dr. Hüseyin Bakır	Doğuş University
Seymen Çiftçi	Düzce University
Hüseyin Aydın	Düzce University

SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr. Abdulkadir Cengiz	Kocaeli University
Dr. A. Abu-Siada	Curtin University
Dr. Akif Keten	Düzce University
Dr. Alaattin Akyar	Düzce University
Dr. Arif Güngör	Düzce University
Dr. Aydın Bağdat	Sakarya University of Applied Sciences
Dr. Aydın Şenol	Sakarya University of Applied Sciences
Dr. Ayhan Aytin	Düzce University
Dr. Aykut Yılmaz	Sakarya University of Applied Sciences
Dr. Aysel Güven	Başkent University
Dr. Ayşe Soy Temür	Düzce University
Dr. Bahri Aksu	Karabük University
Dr. Benjamin Durakovic	International University of Sarajevo
Dr. Cengizhan Yıldırım	Bolu Abant İzzet Baysal University
Dr. Cüneyt Uysal	Karabük University
Dr. Deepenraj Balakrishnan	Prince Mohammad Bin Fahd University
Dr. Elif Öğüt	Kocaeli University
Dr. Emine Şirin	Düzce University

Dr. Enes Aslan	Düzce University
Dr. Engin Nas	Düzce University
Dr. Engin Özdemir	Kocaeli University
Dr. Enver Küçükkülahlı	Düzce University
Dr. Ertuğrul Filiz	Düzce University
Dr. Fadime Öğülmüş Demircan	Düzce University
Dr. Faruk Aras	Kocaeli University
Dr. Fatih İlkbahar	Düzce University
Dr. Ferzan Katırcıoğlu	Düzce University
Dr. Fisun Kaşkır Kesin	Düzce University
Dr. Furkan Düzenli	Düzce University
Dr. Gökhan Baral	Sakarya University of Applied Sciences
Dr. Gülsüm Yıldırız	Düzce University
Dr. Gülşah Akıncıoğlu	Düzce University
Dr. Gülşen Goncagül	Bursa Uludağ University
Dr. Gümüş Funda Gökçe	Düzce University
Dr. Günay Temur	Düzce University
Dr. Hakan Burçin Erdoğuş	İzmir Kavram Vocational School
Dr. Hakan Fehmi Öztop	Fırat University
Dr. Hasan Akan	Düzce University
Dr. Hasan Eleroğlu	Sivas Cumhuriyet University
Dr. Hasan Saltuk Durak	Düzce University
Dr. Hitesh Panchal	Government Engineering College, Patan
Dr. Hülya Kırkıcı	University of South Alabama
Dr. Hüseyin Bayraktar	Düzce University
Dr. İbrahim Korkmaz	Düzce University
Dr. İbrahim Külünk	Düzce University
Dr. İlkay Ejder Erturan	Düzce University
Dr. İsmail Koç	Sakarya University of Applied Sciences
Dr. İsmail Koyuncu	Afyon Kocatepe University
Dr. Kazım Özkan Ertürk	Düzce University
Dr. Mehmet Akif Öncü	Düzce University
Dr. Mehmet Onur Karaağaç	Sinop University
Dr. Mehmet Selami Yıldız	Düzce University
Dr. Menderes Kam	Düzce University
Dr. Meral Kekeçoğlu	Düzce University
Dr. Murat Ayaz	Kocaeli University
Dr. Murat Bulut	Düzce University
Dr. Mustafa Karagöz	Karabük University
Dr. Mustafa Kayıkçı	Düzce University
Dr. Münir Uçak	Düzce University
Dr. Nuran Akyurt	Marmara University
Dr. Nursel Altan Özbek	Düzce University
Dr. Ömer Faruk Özgür	Düzce University
Dr. Önder Ulu	Düzce University
Dr. Pınar Uyan	Bilecik Şeyh Edebali University

Dr. Ramazan Açıkgöz	İstanbul Gelişim University
Dr. Recep Kılıç	Sakarya University of Applied Sciences
Dr. Resul Kara	Düzce University
Dr. Sabri Uzuner	Düzce University
Dr. Sait Eser Karlık	Bursa Uludağ University
Dr. Serap Bayram	Düzce University
Dr. Serdal Arslan	Harran University
Dr. Serkan Çalışkan	Kırklareli Üniversitesi
Dr. Serkan Sezen	Kocaeli University
Dr. Sezayi Yılmaz	Karabük University
Dr. Sıtkı Akıncıoğlu	Düzce University
Dr. Sinan Çıkmak	Düzce University
Dr. Şenol Şirin	Düzce University
Dr. Tahir Çetin Akıncı	İstanbul Technical University
Dr. Tuğba Gürer	Düzce University
Dr. Tuncay Kap	Düzce University
Dr. Turan Şişman	Osman Technical University
Dr. Ümit Kılıç	Düzce University
Dr. Volkan Kırmacı	Bartın University
Dr. Yeliz Baş	Düzce University
Dr. Yusuf Arslan	Düzce University
Dr. Yusuf Çilliyüz	Bilecik Şeyh Edebali University

Editors

Dr. Ali Etem Gürel
Dr. Ümit Ağbulut
Dr. Gökhan Yıldız

ISBN

978-605-71407-6-0

Düzce, Türkiye

Contents

Preface ii
Committees iii
Editors vi
Süt Sığırlarında Subklinik Mastitis Bakteriyolojisi ve İzolatların Antimikrobiyal Direnç Profili 1
A Study on the Impacts of the Pandemic on Air Conditioning Systems 2
Yeşil İşler ve Yeşil İstihdamda Ormancılık ve Orman Ürünleri Programının Rolü 3
Concrete Dam Section Optimization: An Example For Düzce 4
Betonarme Kirişlerin Analiz ve Tasarımında Farklı Optimizasyon Tekniklerinin Karşılaştırması 5
6 Şubat Depreminin Ekonomik ve Sosyal Sonuçları 6
OMÜ Tecrübesi Üzerinden mBlock Platformu ve Diğer Robotik Kodlama Seçenekleri Analizi 7
Mezun Durumdaki Yaşlı Bakım Programı Öğrencilerinin Meslek Algısı Ve Beklentileri: TKNÜ Örneği 8
Üniversite Öğrencilerinde Sosyal Medya Bağımlılığı ve Akademik Erteme Davranışı 9
Farklı Dolgu Tipine Sahip Polilaktik Asit (PLA) Numunelerin Sürtünme Performanslarının İncelenmesi 10
Machinery Sector Problems and Solution Suggestions: Düzce Example 11
Yeni Nesil Soğutucu Akışkanların Enerji, Ekserji ve LCCP Perspektifinde Analizi 12
Uçak İçi İkramın Yolcular Üzerindeki Etkisi, Türk Havayollarının Yeni İkram Konseptinin Değerlendirilmesi 13
Uçuş Öncesi Korkuların Yenilebilmesi Üzerine Bir Çalışma Önerisi 14
Oyun Arkadaşım Web Uygulaması 15
A Case Study with a Tool (Selenium) and Framework (Cucumber) for Testing Web Environments 16
Estimation of Global Solar Radiation on Horizontal Surface Used Meteorological Dataset 17
Taguchi Yöntemi Kullanılarak Seramik Tozu Atığı ile Üretilen Alkali Aktivasyonlu Kompozitlerin Tasarlanması 18
Split Klima ile Isıtılan Bir Ofis Ortamının Farklı Hava Giriş Sıcaklıkları ve Hızlarında İçerideki Sıcaklık Dağılımının CFD Analizi ile İncelenmesi 19
Kovid19 Pandemi Döneminde Üniversite Öğrencilerinin Öznel İş Yükü ve Akademik Motivasyonları Arasındaki İlişki: Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Örneği 20
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Girişimcilik Fikirlerinin İncelenmesine Yönelik Nitel Bir Araştırma: Başkent Üniversitesi Örneği 21
Depremde Uzun Süre Hareketsiz Kalma Sürecinde Oluşabilecek Metabolik Bozukluklar 22
Türkiye'de Makine Programlarının İçerik Açısından Karşılaştırılması 23
Patoloji Laboratuvar Teknikleri Pratiğinde Gelişen Yeni Teknolojilerin Tanıya Katkısı ve Patoloji Laboratuvar Teknikleri Eğitimindeki Önemi 24

Başkent Üniversitesi Kahramankazan Meslek Yüksekokulunda Uygulanan 3+1 İş Yeri Uygulaması Eğitim Modelinin 2022-2023 Akademik Yılı Kapsamında Değerlendirilmesi 25
Malzemenin Hacmini Etkileyen Büzgü Tekniği İle Kumaş Yüzeyi Desenlendirme 26
Tekstil Terbiyesinde Su Kullanımının Azaltılması İle Tekstil Endüstrisinde Yeşil Dönüşüm 27
Yaratıcılık Kavramının Mobilya Tasarımı Süreci Üzerine Etkilerine Genel Bir Bakış 28
Sosyal Güvenlik Programı ve Kamuda Kariyer Olanağı 29
Yerel Afet ve Risk Azaltma, Hazırlık ve Uygulama Örneği 30
Toplu Ulaşımda Akıllı Sistemler 31
Eğitim ve Öğretimde İnovasyon Yaklaşımı ve Uygulanabilirlikte Yeterlilik 32
Afetsellik Ekosisteminde ve Yönetişiminde Risk Azaltma Stratejilerinin Önemi, Müdahale ve Güvenlik Yaklaşımının Toplumsal Direnç Mekanizmaları Üzerine Etkileri 33
Türkiye'de Sağlık Çalışanlarının Örgütsel Bağlılıkları Üzerine Yazılmış Tezlerin İçerik Analizi 34
Sertleştirilmiş 32CRMOV12-10 Takım Çeliğinin Elektro Erozyon Tezgâhında Delme Performansının İncelenmesi 35
Experimental investigation of the hydrogen-enriched conventional diesel fuel on engine performance metrics 36
Pazarcık ve Elbistan (Kahramanmaraş) Depremlerinde Hasara ve Yıkıma Neden Olan Bulgular 37
Sille Yöresi Kadın Cepkenlerinin Tasarım Öğeleri Açısından İncelenmesi 38
Mesleki Eğitim Konusunda Yapılan Araştırmaların Geleneksel Yöntem ile Bibliyometrik Analizi 39
Üniversite Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlik Düzeylerinin İncelenmesi 40
Meyve Ayrıştırma Otomasyonu; Kartezyen Robot ve Konveyör Tasarımı 41
Türksat 3A Uydu Proje Kapsamında Türksat Teknoloji Transfer Programı 42
Raylı Sistemler Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi Üzerine bir Metodoloji Önerisi 43
Okul-Aile Birliğine Yönelik Veli ve Sınıf Öğretmeni Görüşleri 44
Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerleri İçin Modern Eğitim Modeli Önerisi 45
IOS Multi-user Application Development and Testing 46
Asbest – Deprem İlişkisi ve Sebep Olduğu Sağlık Riskleri 47
Sigara İzmariti Kirliliğinin Önlenmesinde Üniversitelerin Yeri 48
Mobil Eğitim Kovanı 49
Meslek Yüksekokullarında Kalite Çalışmaları: Arsin Meslek Yüksekokulu Örneği 50
Bal Arısı Zehri Hasat Cihazı 51
Kahramanmaraş Depremi Sonrası Amputasyon Bakımında Abdellah'ın 21 Hemşirelik Sorunu Modeli'ne Göre Yapılandırılmış Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu 52
Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastanın Deprem Sonrası Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu 53

Türkiye'deki Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Ön Lisans Programlarına Yerleşen Öğrencilerin Lise Mezuniyet Alanları Bakış Açısından İncelenmesi 54
Endüstri Tabanlı Mesleki Eğitim Modeli: İstihdam ve Nitelikli İşgücünün Geliştirilmesi 55
Endüstri Tabanlı Mesleki Eğitim Modeli: Karşılaşılan Zorluklar ve Katkı Analizi 56
Yenilenebilir Enerji Sektörü Alanında Nitelikli Teknik Eğitim ile İşgücü Geliştirme 57
Meslek Yüksekokulları Staj Denetlemesi Sistemi Önerisi: Ulusal Staj Takip Ağı 58
İdarenin Sportif Görevleri Hakkında Güncel Değerlendirme: "Üniversiteler" 59
Experimental Investigation of the Effects of Paraffin as a Phase Change Material on the Cooling Performance of a Battery Thermal Management System 60
Experimental Analysis of The Effect of Biodiesel-Diesel Fuel Mixtures on Engine Vibration and Noise 61
Investigation of the Potential Usability of the Quantum Dots-Based Microfludic Sensors for Biomedical Applications 62
Meyve Ayrıştırma Otomasyonu; Görüntü İşleme Mekanizma Tasarımı 63
3+1 Eğitimi Modeli Olan Meslek Yüksekokullarının Eğitim Planlarının İncelemesi 64
Kamu Yönetişimi Açısından Meslek Yüksekokullarında Müfredat Oluşturma: Nüfus ve Vatandaşlık Programı Örneği 65
Sosyal Güvenlik Programı Müfredat Analizi 66
Üniversite Öğrencilerinin Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi ve Fiziksel Aktivite Durumu İlişkisinin Değerlendirilmesi 67
İndiksiyon Kaynağıyla E235+N ve 11SMnPb30+C Malzemelerinin Birleştirilmesinde Parametrelerin Kaynak Dikişi Mekanik Özelliklerine Etkisi 68
Tıbbi Terminoloji Öğretiminde Web 2 Araçlarının Kullanım Etkinliğine İlişkin Bir Durum Çalışması 69
Sivrihisar'ın Tarihi, Yapıları ve Saat Kulesi 70
Eskişehir'de Uygulamalı Kilim Kültürünü Yaşatan Bir Müze 71
Yağlı Tip Trafolarda Karar Ağacı Algoritması ile Arıza Tespiti 72
Türkiye'de Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Önlisans Programlarının Mesleki Uygulama Dersleri Açısından Değerlendirilmesi 73
Tıbbi Laboratuvar Teknikeri Tıbbi Laboratuvarlarda Kullanılan Moleküler Biyolojik Yöntemlerin Çalışma Prensiplerini Öğrenmeli midir? 74
3D Yazıcı ile Üretilen Elmas Şekillerin Yüksek Performanslı Bakır Antenlere Dönüşümü: Disiplinlerarası Bir İnovasyon 75
Tıbbi Mikrobiyoloji Uygulama Derslerinde Öğrenci Merkezli Eğitim Sistemine Yönelik Modül Kullanımı ve Öğrenime Katkısı 76
Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi 77
Endüstriyel Simbiyoz Ağının Oluşturulmasındaki Etkinleştiricilerin LBWA Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi 78

Fırın Pişirme Performansının Deneysel ve Sayısal Olarak İncelenmesi 79
MANET'te Küme Başı Seçimi ve Kümeleme Algoritmalarının Karşılaştırılması 80
Gün İçi Elektrik Spot Piyasasında Kısa Süreli Fiyat Tahmini 81
Büro Yönetimi ve Sekreterlik Dersinde Öğrenci Merkezli Eğitim Uygulaması 82
21. Yüzyılın İlk Çeyreğinde Terzilerin Modaya Bakışları ve Yavaş Moda 83
Öğrenci Merkezli Eğitim Uygulamalarının Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Öğrencilerinin Uygulama Derslerindeki Başarılarına Etkisi; Bir Vakıf Üniversitesi Örneği 84
On The Equations $\boldsymbol{Rn = dPm}$ and $\boldsymbol{Pn = dPm}$ in Perrin and Padovan Numbers 85
İnsansız Hava Aracı Teknolojisi ve Operatörlüğü Programı: Sorunlar ve Çözüm Önerileri 86
2022 Yılında Türkiye'de Meydana Gelen İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Analizi 87
Mesleki Eğitimde Dijital Oyunlaştırmanın Önemi 88
Meslek Yüksekokullarında Eğitim ve Ölçme-Değerlendirmede Kalite 89
Mesleki Eğitimde Yeni Trend "Hibrit Mesleki Eğitim" 90
Fostering Creativity, Innovation, and Invention in Vocational Schools 91
Dünden Bugüne Türk Çini Sanatı Eğitimi, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri 92
Grafik Tasarım Öğrencilerinin Tasarım Faaliyetlerindeki Duyuşsal Farkındalıklarına İlişkin Görüşleri 93
DP600 ve S355MC Çelik Malzemelere Uygulanılan Deformasyon Öncesi Tavlama İşleminin Delik Genişletme Kabiliyetine Olan Etkilerinin Araştırılması 94
Assessment of Icing on the Outer Surface of the Cryogenic Vaporizer and Cost Analysis 95
Sonlu Elemanlar Analizinde DH780 Çelik Malzeme için Hasar Model Parametrelerinin Belirlenmesi 96
Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İşsizlik Kaygısı 97
Elektrikli Araçlarda Hızlı Şarj Teknolojilerinin Batarya Ömürlerine Etkileri 98
Elektrikli Araçlarda Kullanılan Yüksek Gerilim Kablolarının Tasarım ve Seçim Kriterleri 99
Design of Proportional-Integral-Derivative plus Second-Order Derivative Controller for Automatic Voltage Regulator System using Bio-Inspired Metaheuristic Algorithms 100
Comparison of Payback Periods of Solar Power Plant Systems in Türkiye and Europe 101
Otomotiv Endüstrisinde Kompozit Malzeme Kullanımı 102

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
DÜZCE MESLEK YÜKSEKOKULU

www.umyos2023.duzce.edu.tr

11. Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu
05-07 Ekim 2023, Düzce/Türkiye

11th International Vocational Schools Symposium
05-07 October 2023, Düzce/Türkiye
ISBN: 978-605-71407-6-0

Split Klima ile Isıtılan Bir Ofis Ortamının Farklı Hava Giriş Sıcaklıkları ve Hızlarında İçerideki Sıcaklık Dağılımının CFD Analizi ile İncelenmesi

*Hande Ufat[a, *], Giray Goncagül[b], Nurettin Yamankaradeniz[c]*

[a]Bırsa Uludağ Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Elektrik ve Enerji Bölümü, Bursa/Türkiye.
[b]Bırsa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği ABD, Bursa/Türkiye.
[c]Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Bursa/Türkiye.
[*]**Sorumlu Yazar:** handet@uludag.edu.tr

ÖZET

Ofis ortamlarında çalışan pek çok insan, gününün büyük bir kısmını buralarda geçirmektedir. Bu sebepten dolayı ofislerdeki termal konfor çalışanlar için oldukça önemlidir. Yapılan çalışmalarda termal konforun insanlardaki çalışma performansını etkilediği açıkça ortaya koymuştur. Bununla birlikte merkezi bir iklimlendirme sistemi bulunmayan ofislerde çoğunlukla split klima ile ısıtma ve soğutma yapılmaktadır. Ortamdaki split klimanın konumu, klimadan gelen havanın hızı ve sıcaklığı termal konforu etkileyen parametrelerdir. Yapılan çalışmada, bir fabrika ortamında, üretim alanı içerisinde bulunan ve split klima ile ısıtılan bir ofis için ANSYS Fluent programında analizler yapılmıştır. Hava giriş sıcaklıkları 23°C, 25°C, 27°C ve hava giriş hızları 0.5 m/s, 1 m/s, 2 m/s olacak şekilde çözümlemeler yapılmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir. 0.5 m/s hava giriş hızında en yüksek sıcaklıkta bile kış ayları için uygun konfor şartları sağlanamamıştır. 25°C ve 2 m/s hava giriş hızı ile uygun sıcaklık koşulları sağlanırken, odanın belli konumlarında hava hızı yüksek olmaktadır. 27°C ve 1m/s hava giriş hızı için ise hem sıcaklık hem de hava hızı açısından ortam şartlarının konfor açısından uygun olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Termal konfor, CFD, Split klima, Isıtma, Nümerik analiz.*