



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ VE TASARIM DERGİSİ
JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES AND DESIGN
SULEYMAN DEMİREL UNIVERSITY

1308-6693

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi Journal of Engineering Sciences and Design

<http://www.dergipark.gov.tr/jesd>
e-ISSN: 1308-6693

İmtiyaz Sahibi / Owner

Deanery of Engineering Faculty, Suleyman Demirel University, TR

Editörler/ Editors

Serdal TERZI, *Suleyman Demirel University, TR (Baş Editör / Editör-in-Chief)*

Ata Utku AKCIL, *Suleyman Demirel University, TR*

Erdal AYDEMİR, *Suleyman Demirel University, TR*

Atilla BAYRAM, *Van Yuzuncu Yıl University, TR*

Ahmet BEYCIOĞLU, *Adana Science and Technology University, TR*

Funda CENGİZ, *Suleyman Demirel University, TR*

Selcuk COMLEKCI, *Suleyman Demirel University, TR*

Ozlem COSKUN, *Suleyman Demirel University, TR*

Aysen DAVRAZ, *Suleyman Demirel University, TR*

Ayla UYSAL, *Suleyman Demirel University, TR*

Mehmet GONEN, *Suleyman Demirel University, TR*

U. Yalcin KALYONCUOĞLU, *Istanbul Medeniyet University, TR*

Birol KILIC, *Suleyman Demirel University, TR*

Semsettin KILINCARSLAN, *Suleyman Demirel University, TR*

Ozlem SELCUK KUSCU, *Suleyman Demirel University, TR*

Gultekin OZDEMİR, *Suleyman Demirel University, TR*

Olca POLAT, *Pamukkale University, TR*

Recai Fatih TUNAY, *Suleyman Demirel University, TR*

Tuncay YIGIT, *Suleyman Demirel University, TR*

Cemal YILMAZ, *Gazi University, TR*

Danışma Kurulu / Editorial Advisory Board

Yun-Chia LIANG, *Yuan Ze University, TW*

Ravi SANKAR, *University of South Florida, USA*

Alice E. SMITH, *Auburn University, USA*

Bedri TUC, *Baskent University, TR*

Erol TUTUMLUER, *University of Illinois at Urbana-Champaign, USA*

Fatma YALCINKAYA, *Technical University of Liberec, Czech Republic*

Gerhard-Wilhelm WEBER, *Middle East Technical University, TR*

Yayın Editörleri / Technical Editors

Hasbi KIZILHAN, *Suleyman Demirel University, TR*

Ismail AGCASULU, *Suleyman Demirel University, TR*

M. Emrah BURHAN, *Suleyman Demirel University, TR*

Özel Sayı Editörleri / Special Issue Editors

Olca POLAT, *Pamukkale University, TR*

Kadir OZKAYA, *Pamukkale University, TR*

Özlem KAYA, *Hitit University, TR*

Özel Sayı Yayın Editörleri / Special Issue Technical Editors

Duygu TOPALOĞLU, *Pamukkale University, TR*

Cilt / Volume : 6

2018

Özel Sayı / Special Issue: 0

23. Ulusal Ergonomi Kongresi Özel Sayısı / Special Issue of 23rd National Ergonomics Congress of Turkey

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi / Journal of Engineering Sciences and Design – e-ISSN: 1308-6693

Suleyman Demirel University, Engineering Faculty, 32260, Isparta, TURKIYE

Phone: +90-246-211-1267 Fax: +90-246-237-0859 e-mail: jesd@sdu.edu.tr www.dergipark.gov.tr/jesd



Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi (MBTD) yayın hayatına 2010 yılında başlamıştır. Mart, Haziran, Eylül ve Aralık Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 4 sayı şeklinde yayın yapan uluslararası hakemli bir dergidir.

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi (MBTD), TÜBİTAK-ULAKBİM-DERGİPARK sistemine kabul edilmiştir. Dergi, TÜBİTAK-ULAKBİM Mühendislik ve Doğa Bilimleri Veri Tabanı (TR-DİZİN), Google Scholar ve alan indeksi olarak EBSCOHOST tarafından indekslenmektedir.

Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi (MBTD) yayın dili Türkçe ve İngilizce olan araştırma makalesi, derleme ve çeviri türünden metinleri, yazım kurallarına uygun hazırlanmış olması koşuluyla internet üzerinden değerlendirmeye kabul eder. Değerlendirilmek üzere dergimize gönderilen metinlerin, daha önce yayınlanmamış, yayınlamak üzere kabul edilmemiş ve yayınlanmak için değerlendirme sürecinde olmaması gerekir. Değerlendirme sürecinde olan ve yayınlanan eserlerin sorumluluğu tamamen yazarlara aittir. Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi (MBTD) internet üzerinden e-dergi şeklinde yayınlanır ve değerlendirme süreci elektronik ortamda çift-körleme yöntemiyle takip edilir. Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi (SDÜ-MBTD)'nde yayınlanan tüm eserlerin yayın hakkı Süleyman Demirel Üniversitesi'ne aittir.

Suleyman Demirel University Journal of Engineering Sciences and Design (JESD), a national refereed journal, has been in publication since 2010. The journal will be published four times in a year as March, June, September, and December.

Journal of Engineering Sciences and Design (JESD) has been accepted for TUBITAK ULAKBIM DERGIPARK system in order to provide on-line journal management. JESD is now indexing by TUBITAK-ULAKBIM Engineering and Natural Sciences, Google Scholar, and EBSCOHOST.

Although the language of the journal is Turkish, manuscripts prepared in English is also welcome. JESD accepts and publishes on on-line open journal system manuscripts prepared as research paper, literature reviews, and translated articles as long as they are in accordance with the journal's writing guidelines. Manuscripts, which have been published previously, accepted for publication, or currently being considered for publication elsewhere, will not be considered for publication. The authors are solely responsible for the ideas and opinions expressed in the articles, of which Suleyman Demirel University cannot be held responsible. The Suleyman Demirel University Journal of Engineering Sciences and Design (JESD), is electronically managed, double-blinded journal from the submission of manuscripts to the publication. Suleyman Demirel University holds the copyright of all published material that appear in SDU-JESD.

İndeks Bilgisi \ Now Indexed by

- MÜHENDİSLİK ve TEMEL BİLİMLER (TR-DİZİN)
- EBSCOHOST

- GOOGLE SCHOLAR

DOI Bilgisi \ DOI Information [10.21923/jesd.documentID](https://doi.org/10.21923/jesd.documentID)



Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi 23. Ulusal Ergonomi Kongresi Özel Sayısı

Çukurova Üniversitesi ev sahipliğinde ve Türk Ergonomi Derneği işbirliği ile 26-28 Ekim 2017 tarihleri arasında düzenlenen "23. Ulusal Ergonomi Kongresi" gerçekleşmiş bulunmaktadır.

Günümüzde ergonomi, sözcüğün türediği anlamındaki gibi, yalnızca iş yaşamında değil tüm yaşam alanlarında insana yakışır, insan ile uyumlu, konforlu ve estetik ortamların tasarımı, oluşumu ve sürdürülebilmesini sağlayan bir disiplin olarak bilim dünyasındaki yerini gittikçe daha fazla sağlamlaştırmakta ve farklı disiplinlerin de daha çok ilgisini çekmektedir. Ergonomi teori, ilkeler, veri ve yöntemleri uygulamak için fiziksel, bilişsel, sosyal, organizasyonel, çevresel ve daha birçok etmenin birlikte değerlendirildiği disiplinler arası bütünsel bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu nedenle ergonomi bir alana özgü kalmamakta, sürekli gelişmekte, yeni alanlar eklenmekte veya eski olan alanlar yepyeni bakış açısı kazanmaktadır. Ülkemizde de farklı disiplinlerde ergonomi alanında çalışan bilim insanları ve endüstride ergonomi uygulayıcıları bu gelişimi yakalamak için uğraş vermektedir. Bu uğraşlar; ilki 1987 yılında Milli Prodüktivite Merkezi ve İstanbul Teknik Üniversitesi, ikincisi Çukurova Üniversitesi tarafından düzenlenen Ulusal Ergonomi Kongrelerinde ürünlerini göstermiş, böylece uzun bir yolculuk küçük adımlarla başlamıştır.

Her yıl farklı bir ana tema ile yapılan Ulusal Ergonomi Kongrelerinin 23.sü "*Sağlık Alanında Ergonomi*" ana temasıyla düzenlenmiştir. Bu ana tema; ergonomi alanındaki bilim insanları ve uygulayıcılar ile sağlık alanındaki bilim insanları, uygulayıcılar ve tıbbi araç gereç üreticileri arasında bir köprü kurarak bilgi ve deneyimlerin paylaşılmasını, böylece insana uygun, kullanıcı dostu, güvenli bir sağlık ortamı, tıbbi araç-gereç-donanımı ve teknoloji kullanımını ve sorunların çözümünde işbirliğini yansıtmaktadır. Kongrede bu ana temanın yanında Fiziksel Ergonomi, Endüstriyel Ergonomi, Çalışma Hayatında Ergonomi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Bilişsel Ergonomi, Çevre, Sürdürülebilirlik ve Ergonomi, Kent ve Ulaşım Ergonomisi, Eğitim Ergonomisi, Spor Ergonomisi, Ürün Tasarımı Ergonomisi, Diş Hekimliğinde Ergonomi gibi konularda da sunumlar vardır. "*Sağlık Alanında Ergonomi*" panelinde Hastane ve Ambulans Ergonomisi, Tıbbi Alet Tasarımı, İş Sağlığı ve Güvenliğinde Ergonomi ve Diş Hekimliğinde Ergonomi Konuları tartışmaya açılmıştır. Her bildiri özeti Kongre Bilim Kurulu üyesi olan üç ayrı hakem tarafından değerlendirilmiştir. Kongrede 86 sözel bildiri 8 oturumda sunulmuştur. Ayrıca kongrede yöneticiliğini Prof.Dr. Ahmet Fahri ÖZOK'un yaptığı, ilgili kamu, üniversite ve özel sektör temsilcilerinin katıldığı "*Sağlık Sistemlerinde Ergonomi*" konulu bir panel gerçekleştirilmiştir.

"23. Ulusal Ergonomi Kongresi" Kongre Düzenleme Kurulu, Kongre Yürütme Kurulu, Kongre Bilim Kurulu üyeleri ve Çukurova Üniversitesi'nin akademik, idari personeli ve öğrencilerinin desteğiyle gerçekleşmiştir. Ayrıca, kongre, Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından Bilimsel Toplantı Düzenleme Desteği (BTD, Proje ID: 8770) ile desteklenmiştir. Kongre hazırlıkları sırasında yanımızda olarak destek veren Çukurova Üniversitesi Rektörlüğü başta olmak üzere tüm akademik ve idari personeline ve kongre logosunu çizen Sayın Bahadır ÇAPAR'a teşekkür ederiz. Ayrıca kongre kurullarımıza, bildiri sahiplerine ve kongreye katılarak görüş ve desteklerini veren tüm katılımcılara da teşekkürü bir borç biliyoruz. Son olarak, bu kongrede sunulan bildirilerin yayınlanmasını sağlayan *Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi Sorumlularına ve Alan Editörlerine* teşekkür ediyoruz.

Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi "*Ergonomi2017*" Özel Sayısında, Kongrede sunulan bildirilerden, dergi yayın politikalarına göre inceleme sürecinden geçen bildiriler yer almaktadır. Kongremizin, ergonomideki yeni bilimsel çalışmalara ışık tutacak fikirler üretilmesine ve insana yakışır ortamlar geliştirilmesine katkı sağlaması ümidiyle saygılarımızı sunarız.

Prof. Dr. Behice DURGUN

Prof. Dr. Rızvan EROL

23.Ulusal Ergonomi Kongresi Düzenleme Kurulu Başkanları