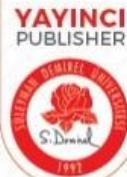


MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ ve TASARIM DERGİSİ

JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES AND DESIGN

e-ISSN: 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 TERZİ, Suleyman Demirel University, TR (Baş Editör / Editor-in-Chief)

Ata Utku AKCIL, Suleyman Demirel University, TR

Erdal AYDEMİR, Suleyman Demirel University, TR

Turgay AYDOĞAN, Suleyman Demirel University, TR

Mehmet AVCAR, Suleyman Demirel University, TR

Atilla BAYRAM, Van Yuzuncu Yıl University, TR

Mehmet Ali BELEN, Artvin Coruh 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 KALYONCUOGLU, 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

Olcay POLAT, Pamukkale University, TR

Recai Fatih TUNAY, Suleyman Demirel University, TR

Tuncay YİGIT, 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

M. Emrah BURHAN, Suleyman Demirel University, TR

Şadi Fuat ÇANKAYA, Suleyman Demirel University, TR

Ismail AGCASULU, Suleyman Demirel University, TR

Sila YAMAN, Suleyman Demirel University, TR

Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik fakültesi editörlüğünde ve ULAKDİM DERGİPARK ev sahipliğinde yayımlanan 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 yayım 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.

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 değerlendirilmeye kabul eder. Değerlendirilmek üzere dergimize gönderilen metinlerin, daha önce yayınlanmamış, yayımlamak üzere kabul edilmemiş ve yayınlanmak için değerlendirme sürecinde olmaması gereklidir. Değerlendirme sürecinde olan ve yayınlanan eserlerin sorumluluğu tamamen yazarlara aittir. Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi (MBTD) internet üzerinden e-dergi şeklinde yayınlanır ve değerlendirme süreci elektronik ortamda çift-körleme yöntemiyle takip edilir. Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi (MBTD)'nde yayınlanan tüm eserlerin yayın hakkı Süleyman Demirel Üniversitesi'ne aittir.

Journal of Engineering Sciences and Design (JESD) supported by Suleyman Demirel University Engineering Faculty, and hosted by ULAKBİM DERGIPARK, 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 ULAKBİM DERGIPARK system in order to provide on-line journal management. JESD is now indexing by TUBITAK-ULAKBİM 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 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 JESD.