

Politeknik Dergisi

Journal of Polytechnic

Sahibi / Owner
Prof. Dr. İbrahim USLAN
Rektör / Rector

Yayın Yönetmeni / Publishing Manager
Prof. Dr. Adnan SÖZEN
Dekan / Dean

Editör Yardımcısı / Associate Editor
Doç. Dr. M. Tolga ÖZKAN
Gazi Üniversitesi / Gazi University

Editör / Editor
Prof. Dr. Adnan SÖZEN
Gazi Üniversitesi / Gazi University

Editör Asistanı / Assistant Editor
Dr. Serhat KARYEYEN
Gazi Üniversitesi / Gazi University

YARDIMCI EDİTÖRLER/ASSOCIATE EDITORS

Prof. Dr. Jose Manuel LOPEZ-GUEDE, University of the Basque Country
Prof Sanjeevikumar PADMANABAN, University of Johannesburg
Prof. Dr. Hacı Bayram KARADAĞ, İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. İhsan ALP, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Hilal KURT, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim ÇİFTÇİ, Çankırı Karatekin Üniversitesi
Prof. Dr. Figen BALO, Fırat Üniversitesi
Prof. Dr. Zafer TEKİNER, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Hakan KESKİN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet DURGUTLU, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Murat YÜCEL, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Bünyamin CİYLAN, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa ÖZER, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Hamit SOLMAZ, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Hülya DURMUŞ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Kasım SERBEST, Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Amjad ANVARI-MOGHADDAM, Aalborg University

YAYIN DANIŞMA KURULU/EDITORIAL ADVISORY BOARD

Abid ABU-TAIR , Berzeit University	Murat HOŞÖZ , Kocaeli Üniversitesi
Adel NASİRİ , University of Wisconsin Milwaukee	Musa ATAR , Gazi Üniversitesi
Ali Kemal YAKUT , Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	Mustafa AKTAŞ , Gazi Üniversitesi
Arcan DEREÇİOĞLU , Orta Doğu Teknik Üniversitesi	Myung Hyun KİM , Kyung Hee University
Arif WANI , California State University	Nadire Şule ATILGAN , Hacettepe Üniversitesi
Ayhan ÖZÇİFTÇİ , Aksaray Üniversitesi	Nizamettin KAHRAMAN , Karabük Üniversitesi
Bekir Sami YILBAŞ , King Fahd University	Nobumasa MATSUI , Nagasaki University
Dilek KUMLUŞAŞ , Dokuz Eylül Üniversitesi	Nusret AS , İstanbul Üniversitesi
Engin ÖZDEMİR , Kocaeli Üniversitesi	Oğuz TURGUT , Gazi Üniversitesi
Erol ARCAKLIOĞLU , Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	Osman ISIKAN , Marmara Üniversitesi
Farzollah MIRZAPOUR , University of Zanjan	Peter LUND , Helsinki University of Technology
Hakan YAVUZ , Çukurova Üniversitesi	Ramazan BAYINDIR , Gazi Üniversitesi
Hamit SARUHAN , Düzce Üniversitesi	Ramazan KÖSE , Dumlupınar Üniversitesi
Hani H.W.SAIT , King Abdulaziz University	Ramazan YILMAZ , Sakarya Üniversitesi
Henryka Danuta STRYCZEWSKA , Politechnika Lubelska	Recep ÇALIN , Kırıkkale Üniversitesi
Hüseyin AKILLI , Çukurova Üniversitesi	Recep YAMANKARADENİZ , Bursa Uludağ Üniversitesi
Hüseyin Rıza BÖRKLÜ , Gazi Üniversitesi	Rodica MILICI , Stefan cel Mare Suceava University
İbrahim DİNÇER , University of Ontario, Institute of Technology	Saffa B. RIFFAT , Nottingham University
İbrahim SEFA , Gazi Üniversitesi	Sare SAHİL , Gazi Üniversitesi
İhsan KORKUT , Gazi Üniversitesi	Saw Sor HEOH , INTI International University
İlhami ÇOLAK , İstanbul Gelişim Üniversitesi	Sing LEE , Institute for Plasma Focus
İlker USTA , Hacettepe Üniversitesi	Souad A.M.ALBATHI , International Islamic University of Malaysia
İshak KARAKAYA , Orta Doğu Teknik Üniversitesi	Tayfun MENLİK , Gazi Üniversitesi
Jamal KHATIB , University of Wolverhampton	Turgay AKBULUT , İstanbul Üniversitesi
Jerzy SMARDZEWSKI , Ponzan University	Ulvi ŞEKER , Gazi Üniversitesi
John KINUTHIA , University of South Wales	Yasin VAROL , Fırat Üniversitesi
Mahmood GHORANNEUISS , Azad University	Yılmaz ARUNTAŞ , Gazi Üniversitesi
Metin GÜRÜ , Gazi Üniversitesi	Yunus ÇENGEL , Nevada Üniversitesi
Metin İPEK , Sakarya Üniversitesi	

Cilt / Volume : 22	Sayı / Issue : 3	Eylül / September : 2019
<p>Politeknik Dergisi Gazi Üniversitesi tarafından yılda dört sayı olarak yayınlanmaktadır / Journal of Polytechnic has been published four issues per year by Gazi University</p>		

BU SAYIYA (CİLT 22 SAYI 3) KATKI VEREN HAKEMLER (REVIEWERS)		
Abdullah KARAOĞLANLI	Hakan ATEŞ	Mehmet ÖZKAYMAK
Abdullah TOĞAY	Halil DEMİR (4 kez)	Mehmet TEKEREK
Adife Şeyda YARGIÇ	Halit Eren FİGEN	Mehmet UÇAR
Adnan AKKURT (2 kez)	Hamit SARUHAN	Metin KAPIDERE (2 kez)
Adnan SÖZEN	Hasan HEPERKAN	Mevlüt ERSOY
Ahmet Cihangir YALINKILIÇ	Hatice ÇITAKOĞLU	Musa ATAR
Ali ÇELİK	Hülya DURMUŞ	Mustafa BOZ
Ali GÜNGÖR	Hülya OLMUŞ	Mustafa GÜNAY
Ali SAYGIN	Hüseyin ÇAKIR	Müge ADNAN
Alper BÜYÜKKARAGÖZ	Hüseyin POLAT (3 kez)	Naci BÜYÜKKARACIĞAN
Ayhan GÖLCÜKCÜ	İbrahim ÇİFTÇİ	Oğuz TURGUT
Bilge DEMİR	İhsan TOKTAŞ	Orhan ERDEN
Burak FELEKOĞLU	İlknur KARS DURUKAN	Orhan KAPLAN
Canan KANDİLLİ	İsmail ŞAHİN	Ömer DEPERLİOĞLU
Ecir KÜÇÜKSİLLE	İsmail TEKE	Özgür EKİCİ
Erdem ÇİFTÇİ	Kurtuluş BORAN	Saadet PABUCCUOĞLU
Ertuğ AYDIN	Lütfü NAMLI	Semra TÜRKAN
Eyüp AKÇETİN	M. Tolga ÖZKAN (2 kez)	Sündüz DAĞ
Eyüp Burak CEYHAN	Mahmut İZCİLER	Şener KARABULUT
FATİH APAYDIN	Mediha İPEK	Şerafettin EREL
Fulya ASLAY	Mehmet Ali YURDUSEV	Yunus KAYIR
GÖKHAN GÖKMEN	Mehmet CANAL	Yüksel TERZİ
Gür Emre GÜRAKSIN	Mehmet Erdal KARA	Zeliha SELEK
Hakan ADA	Mehmet ÖZALP	

<p>Yazışma Adresi / Correspondence Address :</p> <p>Politeknik Dergisi Editörlüğü Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Tanıtım ve Yayın Müdürlüğü 06500 Teknikokullar ANKARA –TÜRKİYE</p> <p>Tel : 0312-202 34 12 Fax : 0312-212 00 59 Elektronik Posta Adresi / e-mail : politeknik@gazi.edu.tr</p>
--

<p>Teknik Sorumlu / Technical Manager: Erdem ÇİFTÇİ</p> <p>Dizgi / Compositor: İdris ÖZÇELİK</p>
--

<p>e - ISSN : 2147-9429</p>
