



ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ

TMMOB
Elektrik Mühendisleri Odası adına
SAHİBİ
Yönetim Kurulu Başkanı
Hüseyin Yeşil

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Hüseyin Önder

YAYIN KURULU
Hüseyin Yeşil
Hüseyin Önder
Kübülâyet Özbek
Bahadır Acar
İbrahim Aksöz
Yusuf Gündoğan
Kadir Özkan
İrfan Şenlik
Musa Çeçen
Cem Kükey
Belgin Türkay
Hacer Şekerçi
Tayfun Akgül
E. Orhan Örcü
Kemal Bekir Ulusaler
Necati İpek
Tarık Öden
Olgun Sakarya
Onur Koçak
Emre Metin
Mustafa Serdar Çınarlı
Nedim Bülent Damar

YAYIN YÖNETMENİ
Banu SALMAN

YAYINA HAZIRLAYANLAR
Bahar TANRISEVER
Kahraman YAPICI
Necla DULKADİROĞLU

REKLAM SORUMLUSU
Münevver ÇAY TURGUT
EMO İstanbul Şubesi
Tel: +90 (212) 259 11 50-Faks: +90 (212) 258 36 55
e-posta: munevver.cay@emo.org.tr

YÖNETİM YERİ
Elektrik Mühendisleri Odası
İhlamur Sokak No: 10 Kızılay-Ankara
Tel: +90 (312) 425 32 72 (PBX)
Faks: +90 (312) 417 38 18
e-posta: emo.yayin@emo.org.tr
http://www.emo.org.tr

Yayın Türü: Yerel Süreli Yayın
İki ayda bir yayımlanır

BASIM TARİHİ ve SAATİ
16 Aralık 2016-15:00
SAYI: 459

BASIM ADEDİ
10000

DİZGİ ve TASARIM
PLAİR
Planlama Yayıncılık Reklamcılık
Turizm İnşaat Tic. Ltd. Şti.
Yüksel Cad. No: 35/12 Yenışehir-Ankara
Tel: +90 (312) 432 01 83-93 • Faks: +90 (312) 432 54 22
e-posta: plarild@gmail.com

BASKI YERİ
GOLDEN Medya Matbaacılık Hizmetleri
100 Yıl Mas-Sit 1.Cad. No: 88 Bağcılar-İstanbul
Tel: (0212) 629 00 24 Pbx Faks: (0212) 629 20 13
e-posta: golden@goldenmedya.com.tr

Dergide yer alan yazılar EMO'dan izinsiz
yayınlanamaz ve alınılabilir. Yayınlanan
yazılardaki görüşler, yazarın sorumluluğundadır.

Kapak görseli <https://tr.pinterest.com/pin/570831321492942676/> adresinden alınmıştır.

EMO üyelerine parasız dağıtılır.

İÇİNDEKİLER

EMO'dan.....	5
Hüseyin Yeşil	
EDİTÖRDEN	7
SÜT SİPARİŞ EDEN BUZDOLABI	
Özgür Tamer	
ENDÜSTRİ 4.0: BİR TEKNO-POLİTİK DEĞERLENDİRME.....	8
Osman Coşkunoglu	
SANAYİ GERİYE DOĞRU GİDERKEN ENDÜSTRİ 4.0 İDDİASI	14
Aslı Aydın	
ENDÜSTRİ 4.0, İNSAN EMEĞİ ve MÜHENDİS.....	18
Hayri Kozanoğlu	
HER ŞEY İNSAN YARARINA	20
E. Orhan Örcü	
AKILLI MAKİNELER ve GELECEK	23
Gürcan Banger	
NESNELERİN İNTERNETİNDE NFC'NİN YERİ.....	28
Ali Batur	
ENDÜSTRİ 4.0 FIRSAT MI, TEHDİT Mİ?.....	30
ENDÜSTRİ 4.0 ve OTONOM ROBOTLAR	39
Ahmet Yazıcı	
TÜRKİYE'DEN DÜNYAYA LAZER UYGULAMASI.....	40
YERLİ MÜHENDİSLİK ÇABALARININ ÖNÜ AÇILMALI	41
Hüseyin Halıcı	
"TEKNOLOJİK MALİYET ZAMANLA TELAFİ OLUR"	43
Banu Salman	
İLERİ DEĞİL, GERİ GİDİYORUZ.....	45
Bahar Tanrisever	
SIEMENS'İN ENDÜSTRİ 4.0'A BAKIŞI ve ÇALIŞMALARI	48
Ali Rıza Ersoy	
THE CONNECTED ENTERPRISE İÇİN ENDÜSTRİYEL AĞLARI	
GÜVENLİK ALTINA ALMAK	49
Gregory Wilcox	
ENDÜSTRİ 4.0 DEVRİM DEĞİL EVRİM.....	51
Schneider Electric	
TÜRKİYE'DE AFET GERÇEĞİ	53
"ELEKTRİKLİ ARAÇLAR JENERATÖR OLABİLİR".....	56
KESİNTİSİZ İLETİŞİM İÇİN YENİ TEKNOLOJİLER.....	58
BURSA'DA ELEKTRİĞİN TARİHSEL GELİŞİMİ	60
Mümin Ceyhan	
"SELAM OLSUN TÜRKİYE'NİN AYDINLIK GELECEĞİNE"	65
ELEKTRİK İSTATİSTİKLERİ.....	67
Hazırlayan: EMO Enerji Birimi	
ELEKTRİK ALANINDA YENİ YAYIMLANAN MEVZUAT	68
Hazırlayan: EMO Enerji Birimi	
KİTAP TANITIMI	69
Hazırlayan: Necla Dulkadiroğlu	
FENNİKARİKATÜRLER.....	76
Tayfun Akgül	

