ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ • 1992 •

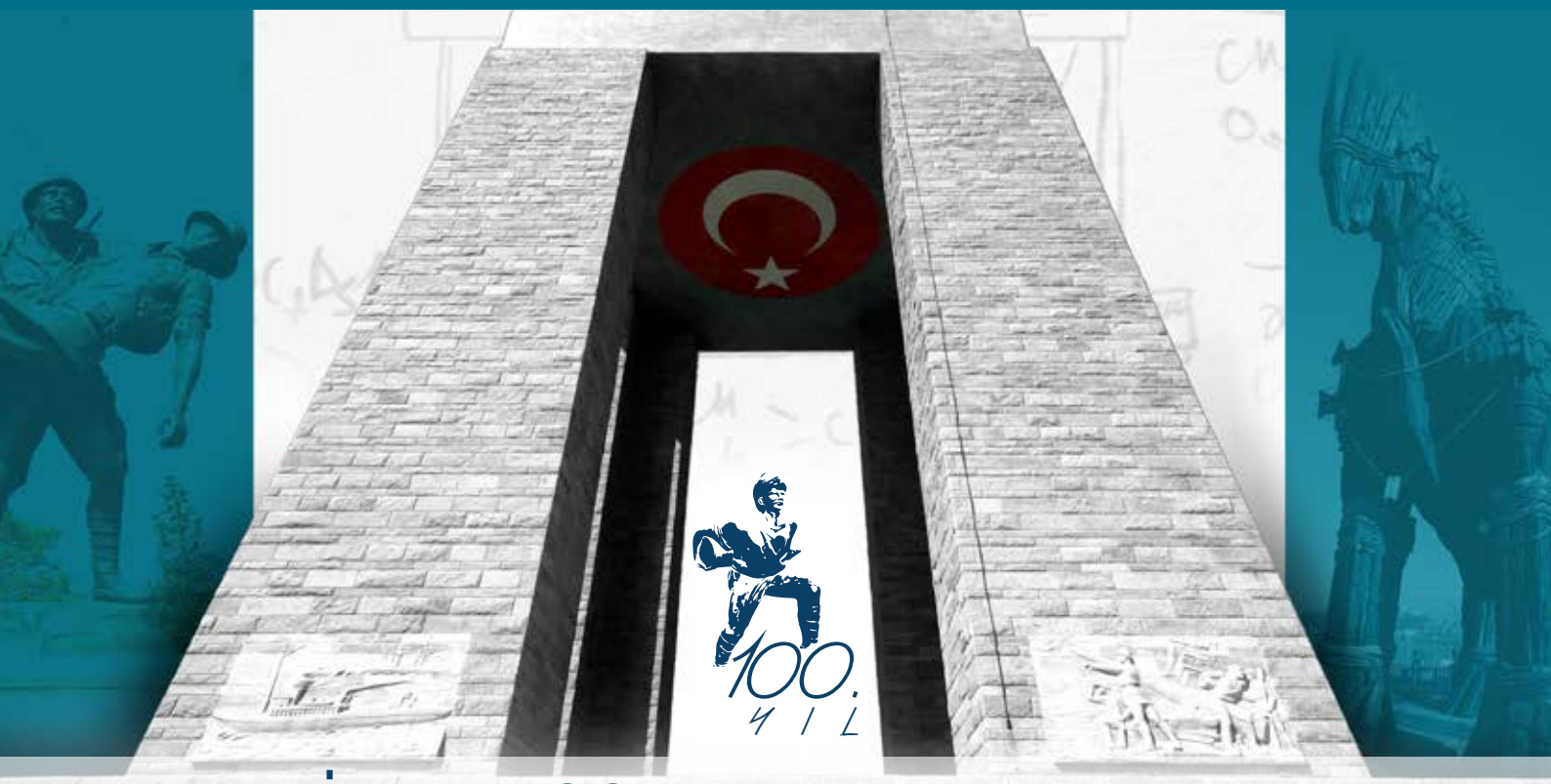
TÜRKİYE
KİMYA DERNEĞİ

2015 100.yıl ÇANAKKALE

# 27. ULUSAL KİMYA KONGRESİ

23-28 Ağustos 2015
ÇANAKKALE

## KONGRE KİTABI




KİMYA 2015

www.kimya2015.org

TÜRKİYE
KİMYA DERNEĞİ

# 27. ULUSAL KİMYA KONGRESİ

23-28 Ağustos 2015
ÇANAKKALE
**www.kimya2015.org**

# İÇİNDEKİLER


| | |
|---|---|
| **Önsöz** | **2** |
| **Kurullar** | **3** |
| **Davetli Konuşmacılar** | **5** |
| **Gerçekleşen Bilimsel Program** | **9** |
| **Davetli Genel Konuşmacı Sunum Özetleri** | **34** |
| **Davetli Alan Konuşmacı Sunum Özetleri** | **44** |
| Analiz | 44 |
| Sentez | 48 |
| İlaç ve Kozmetik | 52 |
| Mazleme | 56 |
| Yüzey ve Kataliz | 60 |
| Çevre ve Enerji | 64 |
| Gıda ve Doğal Ürünler | 70 |
| Eğitim, İş ve Kültür | 74 |
| **Açık Oturum Konuşmacı Sunum Özetleri** | **79** |
| İlaç | 79 |
| Enerji | 84 |
| Malzeme | 89 |
| **Özel Oturum Konuşmacı Sunum Özetleri** | **95** |
| **Bildiriler** | **109** |
| Analiz | 109 |
| Sentez | 287 |
| İlaç ve Kozmetik | 483 |
| Malzeme | 562 |
| Yüzey ve Kataliz | 733 |
| Çevre ve Enerji | 769 |
| Gıda ve Doğal Ürünler | 841 |
| Eğitim, İş ve Kültür | 885 |
| **Alfabetik Alan sıralamalı Asılı Bildiri Listesi** | **888** |
| **Yazar Dizini** | **908** |

# ÖNSÖZ

**Değerli Kimyacılar, Kimya Paydaşları, Kimya Severler,**

İlki **1984** yılında Erzurum'da **Atatürk Üniversitesi Kimya Bölümü** tarafından düzenlenen Ulusal Kimya Kongre'lerinin **27. Ulusal Kimya Kongresi (http://kimya2015.org)**, Şehitler Diyarı **ÇANAKKALE**'mizde Çanakkale Deniz Zaferi ve Savaşlarının 100. Yılında, **Türkiye Kimya Derneği**'nin koordinatörlüğünde **Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**'nin ev sahipliğinde **23-28 Ağustos 2015** tarihlerinde gerçekleştirilecektir.

Çanakkale Ruhu ile kardeşlik ve dayanışmanın en güzel göstergelerinden biri olmak üzere, ülkelerin kalkınmışlığında önemli ölçülerden olan **KİMYA alanında TÜRKİYE**'nin birikimini yansıtan tüm Kimyacıları, Kimya Paydaşlarını ve Kimya severleri ***27. Ulusal Kimya Kongresi*** için ÇANAKKALE'de buluşturmak, tanıştırmak, kaynaştırmak, ortak hedeflere yeni birliktelikler oluşturmak üzere **davet ediyoruz**.

**KİMYA 2015** 'de daha öncekilerden farklı olarak, Anabilim Dalı esası değil, güncel araştırmaları içerecek 8 eş zamanlı konu esaslı oturumlar -**Analiz, Sentez, İlaç ve Kozmetik, Malzeme, Yüzey ve Kataliz, Çevre ve Enerji, Gıda ve Doğal Ürünler ile Eğitim, İş ve Kültür**- oluşturulmuştur. Kimya ile ilgili katkı sunabilecek her kesimin yer bulabileceği alt konu başlıkları ile oturumların zenginleşmesi ve farklı alanlarda olup benzer konularda çalışanların **tanışma zeminini oluşturma** tasarlanmıştır.

Kongre sürecinde, Davetli Genel Konuşmacılar yanı sıra aynı anlı oturumlarda Alan Konuşmacıları sunumları, Bilim Kurulunun değerlendirmesiyle belirlenecek **sözel ve basılı - asılı** sunumlar yer alacaktır. Ayrıca, ülkemizin kalkınmasında öncelikli alanlardan 3 konuda - ***İlaç, Enerji ve Malzeme*** - açık oturumlarla birlikte, 3 Özel Oturum ile de Eğitim, Bilim, Kültür ve Dayanışma konularında sorunların çözümüne yönelik ***Üniversite - Sanayi ve Bürokrasi***'den uzman görüşleri öne çıkarılacaktır.

Yapılacak sunumlar *Bilimsel içerik ve Anlatım dili* yönüyle Bilim Kurulu, Davetli Konuşmacılar ve Katılımcılar tarafından değerlendirilecek, **en iyileri ödüllendirilecektir**.

Tarih ve doğa zengini **ÇANAKKALE** 'mizde lisans öğrencisinden emekli Kimya gönüllülerimize ülkemizin Kimya alanında gelişmişliğine katkı sağlamak isteyen herkesi **23-28 Ağustos 2015** tarihlerinde **27. Ulusal Kimya Kongresi** için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde görmekten mutluluk duyuyoruz.

**Prof. Dr. Mehmet AY**
Düzenleme Kurulu Başkanı

**Prof. Dr. Mehmet MAHRAMANLIOĞLU**
Türkiye Kimya Derneği Başkanı

# KURULLAR

## Düzenleme Kurulu

**Kongre Onursal Başkanı**
Prof. Dr. Yücel ACER
(ÇOMÜ Rektörü)

**Düzenleme Kurulu Başkanı**
Prof. Dr. Mehmet AY

**Düzenleme Kurulu Başkan Yardımcısı (Program)**
Prof. Dr. Cahit AKGÜL

**Düzenleme Kurulu Başkan Yardımcısı (Kongre Sekretaryası)**
Prof. Dr. Yusuf DİLGİN

**Düzenleme Kurulu Başkan Yardımcısı (Destekler)**
Prof. Dr. İsmet KAYA

**Türkiye Kimya Derneği Temsilcisi**
Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR

**Düzenleme Kurulu Üyesi (Çevre ve Enerji oturumu sorumluları)**
Prof. Dr. Nurettin ŞAHİNER ve Doç. Dr. Fatma Baycan KOYUNCU

**Düzenleme Kurulu Üyesi (Yüzey ve Kataliz oturumu sorumluları)**
Doç. Dr. Osman DAYAN ve Araş. Görv. Melek Tercan YAVAŞOĞLU

**Düzenleme Kurulu Üyesi (Eğitim, İş ve Kültür oturumu sorumlusu)**
Doç. Dr. Ömer Faruk ÖZTÜRK

**Düzenleme Kurulu Üyesi (İlaç ve Kozmetik oturumu sorumluları)**
Doç. Dr. Sema EKİCİ ve Dr. Gülşen SAĞLIKOĞLU

**Düzenleme Kurulu Üyesi (Analiz oturumu sorumluları)**
Doç. Dr. Hava ÖZAY ve Araş. Görv. Serkan KARAKAYA

**Düzenleme Kurulu Üyesi (Malzeme oturumu sorumluları)**
Doç. Dr. Ali BİLİCİ ve Dr. Dilek BAHÇECİ

**Düzenleme Kurulu Üyesi (Sentez oturumu sorumluları)**
Yard. Doç. Dr. Şirin GÜLTEN ve Dr. Sultan YAĞMUR

**Düzenleme Kurulu Üyesi (Gıda ve Doğal Ürünler oturumu sorumluları)**
Yard. Doç. Dr. Ayhan ORAL ve Araş. Görv. Elif KARACAN

**Düzenleme Kurulu Üyesi (Kongre Sekreteryası sorumluları)**
Dr. Diğdem Erdener ÇIRALI, Araş. Görv. Tuğba GÜNGÖR ve Araş. Görv. Arif Sercan ŞAHUTOĞLU

# KURULLAR

## Bilim Kurulu

### Analiz

Prof. Dr. M. Reşat APAK
*İstanbul Üniversitesi*

Prof. Dr. Mustafa SOYLAK
*Erciyes Üniversitesi*

Prof. Dr. Adil DENİZLİ
*Hacettepe Üniversitesi*

Prof. Dr. Kadriye Arzum Erdem GÜRSAN
*Ege Üniversitesi*

Prof. Dr. Rıdvan SAY
*Anadolu Üniversitesi*

### Sentez

Prof. Dr. Levent ARTOK
*İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü*

Prof. Dr. Veysel Turan YILMAZ
*Uludağ Üniversitesi*

Prof. Dr. Ahmet GÜL
*İstanbul Teknik Üniversitesi*

Prof. Dr. Nüket ÖCAL
*Yıldız Teknik Üniversitesi*

### İlaç ve Kozmetik

Prof. Dr. Esin Akı YALÇIN
*Ankara Üniversitesi*

Prof. Dr. Erden BANOĞLU
*Gazi Üniversitesi*

Prof. Dr. Emine Yasemin YAZAN
*Anadolu Üniversitesi*

Prof. Dr. Cihangir TANYELİ
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*

### Malzeme

Prof. Dr. Vural BÜTÜN
*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

Prof. Dr. Ahmet SARI
*Gaziosmanpaşa Üniversitesi*

Prof. Dr. İskender YILGÖR
*Koç Üniversitesi*

Doç. Dr. Mehmet Atilla TAŞDELEN
*Yalova Üniversitesi*

### Yüzey ve Kataliz

Prof. Dr. Saim ÖZKAR
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*

Prof. Dr. İsmail ÖZDEMİR
*İnönü Üniversitesi*

Doç. Dr. Ramazan SOLMAZ
*Bingöl Üniversitesi*

Prof. Dr. Ayhan ÇELİK
*Gebze Teknik Üniversitesi*

### Çevre ve Enerji

Prof. Dr. Metin GÜRÜ
*Gazi Üniversitesi*

Prof. Dr. Jale YANIK
*Ege Üniversitesi*

Prof. Dr. Bülent KESKİNLER
*Gebze Teknik Üniversitesi*

### Gıda ve Doğal Ürünler

Prof. Dr. Gülaçtı TOPÇU
*Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi*

Prof. Dr. Mehmet ÖZKAN
*Ankara Üniversitesi*

Prof. Dr. İhsan ÇALIŞ
*Yakın Doğu Üniversitesi*

### Eğitim, İş ve Kültür

Prof. Dr. Alipaşa AYAS
*Bilkent Üniversitesi*

Prof. Dr. Fitnat KÖSEOĞLU
*Gazi Üniversitesi*

Doç. Dr. Gültekin ÇAKMAKÇI
*Hacettepe Üniversitesi*

# DAVETLİ KONUŞMACILAR

## Davetli Genel Konuşmacılar

**Prof. Dr. Ender ERDİK**
*(AÜFF-Emekli ) (Açılış SUNUMU)*
Organik Sentezde Çığır Açan Geçiş Metali Katalizli Tepkimeler

**Prof. Dr. Emel ARINÇ**
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*
İlaç Keşif, Geliştirme ve Etkileşimlerinde Polimorfik Sitokrom P450 Enzimlerinin Rolleri ve Kişiye Özgü Tedavi

**Prof. Dr. Oğuz OKAY**
*İstanbul Teknik Üniversitesi*
Şekil-hafızalı, Kendi kendini Onarabilen Akıllı Polimer Malzemeler

**Doç. Dr. Önder METİN**
*Atatürk Üniversitesi*
Katalizör olarak Geçiş Metal Nanopartikülleri

**Doç. Dr. Rana SANYAL**
*Boğaziçi Üniversitesi*
Dendritik Yapılardan Misel Hazırlanması ve İlaç Taşıyıcı Olarak Kullanılması

**Prof. Dr. Erdal BEDİR**
*Ege Üniversitesi*
Bilinmeyenden Hareketle 20 Yıllık Bir Doğal Ürün Kimyası Yolculuğu....

**Prof. Dr. İlhami GÜLÇİN**
*Atatürk Üniversitesi*
Sağlıklı Beslenmede Doğal Ürünlerin Yeri ve Önemi

**Prof. Dr. Mehmet DOĞAN**
*Hacettepe Üniversitesi-Emekli*
Ülkemizde Kimya Araştırmalarının Gelişimi, Kimya Yayınları ve Bilim Etiği

## Davetli Alan Konuşmacıları

### Analiz

**Prof. Dr. Mehmet YAMAN**
*Fırat Üniversitesi*
Atomik Spektrometrik Metodlarda Sonuçların Güvenilirliğini Etkileyen Faktörler: Örnek Hazırlanmasından Ölçüm Basamağına

**Prof. Dr. Sibel A. ÖZKAN**
*Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi*
Validasyon: İlaç Analizlerindeki Önemi ve İlgili Parametreleri

**Prof. Dr. Mustafa Kemal SEZGİNTÜRK**
*Namık Kemal Üniversitesi*
Biyosensörler ve İmpedans Uygulamalarına Yeni Yaklaşımlar

### Sentez

**Prof Dr. Mustafa YILMAZ**
*Selçuk Üniversitesi*
Bazı Enantiyoseçimli Tepkimelerde Kaliks[n]aren Türevlerinin Kullanılması

**Prof. Dr. Vefa AHSEN**
*Gebze Teknik Üniversitesi*
Tesadüften Mucizeye, Boyadan İleri Teknolojiye: Ftalosiyaninler

**Doç. Dr. Fatih ALGI**
*Aksaray Üniversitesi*
Yeni Nesil Optik ve Elektronik Malzemeler İçin Tasarım ve Sentez

### İlaç ve Kozmetik

**Prof. Dr. Halise İnci GÜL**
*Atatürk Üniversitesi. Eczacılık Fakültesi*
İndanon'dan Türevlenen Çeşitli Bileşikler ve Biyoaktiviteleri

**Doç. Dr. Tuncer ASLAN**
*Koçak Farma AR-GE Müd.*
Biyobenzer Ürünlerin Önemi

**Dr. Esen Bellur ATICI**
*DEVA Holding. AR-GE Proje Lideri*
ARGE ve Yeni Ürün Geliştirme Çalışmaları

# DAVETLİ KONUŞMACILAR

## Malzeme

**Prof. Dr. H. Yıldırım ERBİL**
*Gebze Teknik Üniversitesi*
Süper Su ve Yağ İtici Yüzeyler

**Doç. Dr. Ali ÇIRPAN**
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*
Benzotriazol İçeren Donör- Akseptör Tipi Konjuge Polimerlerin Opto-elektronik Cihazlarda Kullanımı

**Doç. Dr. Selmiye Alkan GÜRSEL**
*Sabancı Üniversitesi*
Polimer Elektrolit Membranlı Yakıt Pilleri için Grafen Esaslı Yeni Gaz Difüzyon Elektrotları

## Yüzey ve Kataliz

**Doç. Dr. Emrah ÖZENSOY**
*Bilkent Üniversitesi*
Heterojen Katalitik Tepkime Mekanizmalarının Moleküler Düzeyde Aydılatılmasına Yönelik Yüzey-Hassas Spektroskopik Yöntemler

**Doç. Dr. Hayati TÜRKMEN**
*Ege Üniversitesi*
Homo- veya Hetero- polinükleer Komplekslerin Sentezi ve Katalitik Uygulamaları

**Prof. Dr. Levent KENAR**
*Gülhane Askeri Tıp Akademisi*
KBRN Silahlarının Canlılar ve Metabolizmaları Üzerine Etkileri

## Çevre ve Enerji

**Prof. Dr. Figen KADIRGAN**
*İstanbul Teknik Üniversitesi*
Yüksek Verimli Güneş Soğurucuları İle Güneş Sizin İçin Parlasın

**Doç. Dr. Alper SARIOĞLAN**
*TÜBİTAK-MAM Enerji Enstitüsü*
Biyokütleden Sentetik Yakıt ve Değerli Kimyasalların Üretimi: BİYORAFİNERİ

**Prof. Dr. Mustafa ERSÖZ**
*Selçuk Üniversitesi*
Nanomalzeme destekli membranların geliştirilmesi ve su arıtımında kullanılması

**Prof. Dr. Sait Cemil SOFUOĞLU**
*İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü*
Çeşitli Çevresel Ortamlarda Arsenik Derişimleri ve Bağlantılı Maruziyet ve Sağlık Riski Düzeyleri

## Gıda ve Doğal Ürünler

**Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA**
*Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi*
Dengeli Beslenmek "Sağlıklı Yaşam" için Yeterli mi? Bilimsel Gerçeklik

**Prof. Dr. Dilek BOYACIOĞLU**
*İTÜ Gıda Müh.*
Gıda Sanayiinde İnovasyon, Ar-Ge ve Katma Değer Yaratma Gerekliliği

**Doç. Dr. Mehmet ÖZTÜRK**
*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi*
Makro Mantarlar: Kimyası ve Tıbbi Aktivitelerinde Son Gelişmeler

## Eğitim, İş ve Kültür

**Prof. Dr. İbrahim USLU**
*Gazi Üniversitesi GEF*
Eğitimden Kültüre, Üretimden Gelişmişliğe Kimyanın Yeri

**Prof. Dr. Muammer ÇALIK**
*Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih EF*
Teknoloji Destekli Bilimsel Araştırma: Çevre Kimyası Dersi Örneği

**İkram CENGİZ**
*Kimyagerler Derneği Marmara Şub. Başkanı - İş Güvenliği Uzmanı*
Kimyagerlerin İstihdamı ve İş Hayatında Yaşadıkları Sorunlar

# DAVETLİ KONUŞMACILAR

## Açık Oturum Konuşmacıları

| **İLAÇ** | | |
|---|---|---|
| Yönetici | **Prof. Dr. Esin Akı YALÇIN**<br>*Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi* | |
| Konuşmacı-1 | **Prof.Dr. Bilge ŞENER**<br>*Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi* | Tıbbi Bitkilerin İlaç Geliştirmedeki Önemi |
| Konuşmacı-2 | **Prof. Dr. İsmail YALÇIN**<br>*Ankara Üniv, Eczacılık Fak., Farmasötik Kimya ABD* | Akademisyen Gözüyle Türk İlaç Endüstrisi |
| Konuşmacı-3 | **Dr. Aslı CAN AĞCA**<br>*(T.C. Sağlık Bakanlığı Temsilcisi,Türkiye İlaç Ve Tıbbi Cihaz Kurumu)* | İlaç Ruhsatlandırma Süreçleri |
| Konuşmacı-4 | **Yard. Doç. Dr. Seval KORKMAZ**<br>*YTÜ - PCells Müdürü* | İlaç Ar-Ge Geleceğinde Bizi Neler Bekliyor |

| **ENERJİ** | | |
|---|---|---|
| Yönetici | **Prof. Dr. Metin GÜRÜ**<br>*Gazi Üniversitesi* | |
| Konuşmacı-1 | **Prof. Dr. Sıddık İÇLİ**<br>*Ege Üniversitesi-Emekli* | Organik Fotoelektronik Teknolojiler |
| Konuşmacı-2 | **Timur ERK**<br>*Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği Başkanı* | Dünyada Enerji Sektöründe Yeni Yaklaşımlar ve Türkiye'de Yapılması Gerekenler |
| Konuşmacı-3 | **Murat AKÇİN**<br>*(T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Temsilcisi; YEGM)* | Enerji Sorununun Çözümünde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarımız |
| Konuşmacı-4 | **Gökay ÇOMOĞLU**<br>*VAT Enerji A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı* | Sanayide Enerji Verimliliği Potansiyelleri ve Uygulama Örnekleri |

| **MALZEME** | | |
|---|---|---|
| Yönetici | **Prof. Dr. Vural BÜTÜN**<br>*Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi* | |
| Konuşmacı-1 | **Prof. Dr. Yusuf Ziya MENCELOĞLU**<br>*Sabancı Üniversitesi Malzeme Bilimi ve Nanomühendislik* | Özel İşlevli Yüzeyler ve İleri Teknoloji Malzemeleri |
| Konuşmacı-2 | **Necmi SADIKOĞLU**<br>*İKMİB Yönetim Kurulu ARGE ve Proje DANIŞMANI* | Kimya Sektöründe Katma Değerli Üretimin Önemi ve 2023 Yılı Hedeflerine Etkisi |
| Konuşmacı-3 | **Ahmet Can YOLDAŞ**<br>*(T.C. Bilim Sanayii ve Teknoloji Bakanlığı Temsilcisi)* | Bilim, Sanayii ve Teknolojide Hedefler ve Destek Proğramları |
| Konuşmacı-4 | **Yıldız YILDIRIM**<br>*Kaleseramik Ar-Ge Merkezi Seramik Kaplama Malzemeleri Süreç Ar-Ge Müdürü* | Seramik Sektöründe Kil ve Kaolenlere Alternatif Yeni Malzemeler |

# DAVETLİ KONUŞMACILAR

## Özel Oturum Konuşmacıları

| **ÖZEL OTURUM- 1**<br>**KİMYA EĞİTİMİ SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ** | | |
|---|---|---|
| Yönetici | **Prof. Dr. Muammer ÇALIK**<br>*Karadeniz Teknik Üniversitesi* | |
| Konuşmacı-1 | **Erkan BAYKUT**<br>*Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği* | Sanayici Gözüyle Kimya Eğitiminin Sorunları ve Çözümleri |
| Konuşmacı-2 | **Doç. Dr. Bahattin YALÇIN**<br>*Marmara Üniversitesi* | Eğitimde Kalite Sorunu ve Dünyadaki Yerinin Değerlendirilmesi |
| Konuşmacı-3 | **Prof. Dr. Mustafa GÜLLÜ**<br>*Ankara Üniversitesi* | Lisans üstü Eğitimi-ARGE Sorunları ve Çözümleri |
| Konuşmacı-4 | **Prof. Dr. Çetin GÜLER**<br>*Ege Üniversitesi-Kimyagerler Derneği* | Lisans Eğitiminin Sorunları ve Çözümleri |

| **ÖZEL OTURUM-2**<br>**TKD-BASF OTURUMU** | | |
|---|---|---|
| Yönetici | **Prof. Dr. Mehmet R. B. MAHRAMANLIOĞLU**<br>*İstanbul Üniversitesi -Türkiye Kimya Derneği Başkanı* | |
| Konuşmacı-1 | **Selçuk DENİZLİGİL**<br>*BASF Üretim Tesisleri Direktörü* | Açılış Konuşması |
| Konuşmacı-2 | **Prof. Dr. A. Seza BAŞTUĞ**<br>*Marmara Üniv. Eczacılık Fakültesi* | Türkiye'ye Almanya'dan Gelen Kimyacıların Türk Kimya Öğretimi ve Bilime Katkıları' |

| **ÖZEL OTURUM-3**<br>**MERHUM PROF. DR. OKTAY SİNANOĞLU ANISINA** | | |
|---|---|---|
| Yönetici | **Prof. Dr. Mehmet YAMAN**<br>*Fırat Üniversitesi* | |
| Konuşmacı-1 | **Uğur DEĞİRMENCİOĞLU**<br>*TÜSSİDE-Emekli* | Oktay SİNANOĞLU ve Bilim Dili Olarak TÜRKÇE |
| Konuşmacı-2 | **Prof. Dr. Ulvi AVCIATA**<br>*Yıldız Teknik Üniversitesi* | Meslektaş Gözüyle Oktay SİNANOĞLU ve KİMYA |
| Konuşmacı-3 | **Osman Azmi BARUT**<br>*İstanbul Özel Alev Okulları* | Öğrenci Gözüyle Oktay SİNANOĞLU ve BİLİM+GÖNÜL |

TÜRKİYE
KİMYA DERNEĞİ

# 27. ULUSAL KİMYA KONGRESİ

23-28 Ağustos 2015
ÇANAKKALE

www.kimya2015.org

## GERÇEKLEŞEN BİLİMSEL PROGRAM

| 23 Ağustos 2015, Pazar | |
|---|---|
| 10:00 - 13:00 | **KAYIT**<br>*Yer : Ç.O.M.Ü. İÇDAŞ KONGRE MERKEZİ* |
| 14:00 - 15:00 | **AÇILIŞ PROGRAMI**<br>*Yer : Ç.O.M.Ü. İÇDAŞ KONGRE MERKEZİ*<br>1- Şehitlerimize Saygı Duruşu ve İstiklal Marşı, 2- ÇOMÜ Tanıtım Filmi, 3- Halk Türküleri - Mustafa ESEN, 4- AÇILIŞ KONUŞMALARI: Düzenleme Kurulu Başkanı: Prof. Dr. Mehmet AY, Türkiye Kimya Derneği Temsilcisi: Dr. Barbaros AKKURT, Ç.O.M.Ü. F.E.F. Kimya Bölümü Başkanı: Prof. Dr. Yusuf DİLGİN, Ç.O.M.Ü. F.E.F. Dekanı: Prof. Dr. Hüsnü BAYSAL, Ç.O.M.Ü. Rektör Yard.: Prof. Dr. Ahmet ERDEM |
| 15:00 - 16:00 | **AÇILIŞ SUNUMU PROF. DR. ENDER ERDİK**<br>*Yer : Ç.O.M.Ü. İÇDAŞ KONGRE MERKEZİ*<br>'Organik Sentezde Çığır Açan Geçiş Metali Katalizli Tepkimeler' |
| 16:00 - 16:30 | **ÇAY - KAHVE ARASI**<br>*Yer : Ç.O.M.Ü. İÇDAŞ KONGRE MERKEZİ* |
| 16:30 - 17:30 | **TÜBİTAK DESTEK PROGRAMLARI TANITIMI**<br>*Yer : Ç.O.M.Ü. İÇDAŞ KONGRE MERKEZİ*<br>Prof. Dr. Nurettin YAYLI (KTÜ Eczacılık Fak. Dekanı) |
| 18:00 - 20:00 | **AÇILIŞ RESEPSİYONU**<br>*Yer : Ç.O.M.Ü. İÇDAŞ KONGRE MERKEZİ* |

| | |
|---|---|
| 09:00 - 10:15<br>*Yer : Ç.O.M.Ü. TROİA KÜLTÜR MERKEZİ SALON D* | **MALZEME - 2 / 3. OTURUM**<br>*Oturum Başkanı : PROF. DR. BİRSEN Ş. OKSAL – DOÇ. DR. ABDURRAHMAN ASAN*<br>• **S-MA023 - PENİSİLAMİN-Ce(IV) BAŞLATICILI İYONİK HİDROJELLERİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU**<br>CEMAL ÖZEROĞLU, NECLA İPEK<br>• **S-MA021 - NANO-MANGAN OKSİT KATALİZÖRLERİ İLE ORGANİK BOYA KİRLETİCİLERİN UZAKLAŞTIRILMASI VE PARÇALANMASI**<br>GÖKHAN ÖZGENÇ, GÖKHAN ELMACI, BİRGÜL ZÜMREOĞLU KARAN<br>• **S-MA045 - Sıcaklığa Duyarlı Kendi Kendini Onarabilen Hidrojeller**<br>ÜMİT GÜLYÜZ, OĞUZ OKAY<br>• **S-MA044 - GÜN IŞIĞINDAN YOKSUN UZUN SÜRELİ DEPOLANAN POLİPROPİLEN RANDOM KOPOLİMER/KOLEMANİT KOMPOZİTLERİN ÇEKME ÖZELLİKLERİNE KOLEMANİT DOLGU MİKTARININ ETKİSİ**<br>ŞENOL ŞAHİN, AYŞEGÜL BODUR, ÖZGE CURA<br>• **S-MA056 - FARKLI TİP FONKSİYONELLİK İÇEREN ORGANİK/İNORGANİK YAPILAR İLE KİL MODİFİKASYONU VE KARAKTERİZASYONU**<br>KÜBRA ORTAÇ, MURAT ERDEM, BİLGE ERDEM, EMRE AKDOĞAN |
| 09:00 - 10:15<br>*Yer : Ç.O.M.Ü. TROİA KÜLTÜR MERKEZİ SALON C* | **ANALİZ - 2 / 3. OTURUM**<br>*Oturum Başkanı : PROF. DR. EMEL ARINÇ - PROF. DR. LEVENT KENAR*<br>• **S-AN009 - ANTİPSİKOTİK İLAÇ KETİAPİN FUMARATIN KARBON NANOTÜP MODİFİYELİ CAMSI KARBON ELEKTROT İLE ELEKTROKİMYASAL ANALİZİ**<br>BÜŞRA KAYA, DİLEK KUL<br>• **S-AN011 - POLİ(VİNİLFERROSENYUM) DESTEKLİ GÜMÜŞ NANOPARTİKÜLLERİ İLE ELEKTROKİMYASAL HİDROJEN PEROKSİT TAYİNİ**<br>KÜBRA ÖZTÜRK, MEHMET DUMANGÖZ, MUTLU SÖNMEZ ÇELEBİ<br>• **S-AN007 - MAGE-1 BİYOMARKERI TESPİTİ İÇİN TEK KULLANIMLIK ELEKTROKİMYASAL BİYOSENSÖR SİSTEMİ GELİŞTİRİLMESİ**<br>ASLI GÜNDOĞDU, MUSTAFA KEMAL SEZGİNTÜRK<br>• **S-AN026 - ETKİLİ BİR YÖNTEM İLE GRAFEN TEMELLİ ELEKTROKİMYASAL NANO-PLATFORMLARIN OLUŞTURULMASI VE BAZI İLAÇ UYGULAMALARI**<br>ENGİN ER, HÜSEYİN ÇELİKKAN, NEVİN ERK<br>• **S-AN054 - BİSFENOL-A (BPA)'NIN SULU ORTAMDA TESPİTİ İÇİN POLİMERİK ESASLI OPTİK SENSÖR GELİŞTİRİLMESİ**<br>NEŞE TAŞCİ, SONER ÇUBUK, M. VEZİR KAHRAMAN, ECE KÖK YETİMOĞLU |
| 09:00 - 10:15<br>*Yer : ÇOBİLTUM SALON 3* | **ÇEVRE VE ENERJİ - 3. OTURUM**<br>*Oturum Başkanı : PROF. DR. SATILMIŞ BASAN – DOÇ. DR. SEVAL SEVGİ KIRDAR*<br>• **S-ÇE005 - YÜKSEK SICAKLIK PEM YAKIT PİLLERİ İÇİN POLYBENZİMİDAZOL/ GRAFEN OKSİT KOMPOZİT MEMBRANLARIN GELİŞTİRİLMESİ**<br>YILSER DEVRİM, KÜBRA PEHLİVANOĞLU<br>• **S-ÇE002 - SÜPERKRİTİK SIVILAŞTIRMA YÖNTEMİYLE AVOKADO ÇEKİRDEĞİNDEN BİYOYAĞ ELDESİ**<br>HALİL DURAK, TEVFİK AYSU<br>• **S-ÇE003 - BİYODİZEL ÜRETİMİNİN YAPILDIĞI BİR TEPKİMELİ DAMITMA KOLONUNUN BENZETİMİ**<br>CANAN ORANLI, SÜLEYMAN KARACAN<br>• **S-ÇE012 - İletken Polimer/Kitosan/Pt Kompozit Yapıları ile Modifiye Edilen Camsı Karbon Elektrotta Elektrokatalitik Hidrojen Üretimi**<br>MERVE İLHAN, DERYA KOÇAK, DİDEM BALUN KAYAN<br>• **S-ÇE027 - Biyogaz Referans Gaz Karışımlarının Hazırlanması ve Sertifikalandırılması**<br>ERİNÇ ENGİN, TANIL TARHAN |

## (S-MA044)

# GÜN IŞIĞINDAN YOKSUN UZUN SÜRELİ DEPOLANAN POLİPROPİLEN RANDOM KOPOLİMER/KOLEMANİT KOMPOZİTLERİN ÇEKME ÖZELLİKLERİNE KOLEMANİT DOLGU MİKTARININ ETKİSİ

ŞENOL ŞAHİN [1], AYŞEGÜL BODUR [1], ÖZGE CURA [1]

[1] *KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ*

*aysegul.bodur01@gmail.com*

Bu deneysel çalışmada, öğütülmüş kolemanit (KOL) dolgulu polipropilen random kopolimer (PPR) kompozit malzemenin, tek eksenli çekme özellikleri, KOL dolgu miktarına bağlı çalışılmıştır. Malzemelerin sürekli mukavemet değerleri uzun süreli testler ile tespit edilir. Ancak malzemelerin birbirleriyle mukayese edilen özellik değerleri kısa süreli testler ile bulunur ve bu testlerde çoğunlukla üretimleri ardından kondisyonlanma süresini tamamlayan deney parçaları kullanılır. PPR malzemenin, üretimi sonrası, mekanik özelliklerine ait değerlerin zamana bağlı olarak azalabileceği yada artabileceği bilinmektedir. Ancak, üretimin ardından uzun süreli depolama sonrası, PPR/KOL kompozit malzemelerin, KOL dolgu miktarına bağlı çekme özelliklerinin değişimi hala belirsizliğini korumaktadır. Bu kapsamda üretimlerinin ardından uzun süre depolanan saf PPR ve PPR/KOL kompozit malzemelerin, KOL dolgu miktarına bağlı tek eksenli çekme özelliklerini incelemek çalışmanın amacıdır. Bu amaç için, saf PPR ve ortalama tane boyu 49.008 μm olan KOL maddesi ile ağırlıkça yüzde 5, 7.5, 10, 12.5, 15 ve 17.5 oranların da dolgulu PPR/KOL kompozit malzemeler kullanıldı. Saf PPR ve PPR/KOL kompozit malzemeler, en az 50 ay konfor şartlarında gün ışığından yoksun bir ortam da depolandı. ISO 527-1 standardına göre malzemelere tek eksenli çekme testleri uygulandı. Deneysel sonuçlar, PPR/KOL kompozit malzemenin tek eksenli çekme özelliklerinin, KOL dolgu miktarına bağlı olduğunu gösterdi. Artan KOL dolgu miktarının, saf PPR malzemenin Young's modülünü, kopma gerilmesini ve kopma uzamasını arttırdığı, akma gerilmesini ve akma uzamasını azalttığı tespit edildi. Ayrıca, hasar süreçleri hakkında tahmin yürütmek için, kompozit malzemelerin darbe sonucu kırılan yüzeylerin taramalı elektron mikroskobu (SEM) analizleri yapıldı.

**Anahtar Kelimeler :** Polipropilen Random Kopolimer, Kolemanit, Kompozit Malzeme, Çekme Özellikleri

**Kaynakça**

[1] S. Sahin, P. Yayla, *Polymer Testing*, 24 (2005), 613-619.

[2] S. Sahin, P. Yayla, *Polymer Testing*, 24 (2005), 1012-1021.

[3] W.C.J. Zuiderduin, C. Westzaan, J. Hue'tink, R.J. Gaymans, *Polymer*, 44, (2003), 261-275.

[4] W. Qui, K. Mai, H. Zeng, *J. Appl. Polym. Sci.*, 77, (2000), 2974-2977.

[5] Y. Zhou, P.K. Mallick: *Polym. Eng. Sci.* 42, 12, (2002) 2449.

| | |
|---|---|
| ARZUM ERDEM GÜRSAN | 17, 26, 162, 273, 275, 719, 893, 901 |
| ASABUWA NGWABEBHOH | 705 |
| ASİF ALİ BAHATTİ | 428, 890 |
| ASİF ALİ BHATTİ | 20, 306, 427, 890 |
| ASİYE SAFA ÖZCAN | 807, 891 |
| ASLAN TAŞ | 232, 234, 247, 249, 899 |
| ASLI BEYLER ÇİĞİL | 28, 617, 715-716, 903 |
| ASLI CAN AĞCA | 7, 16, 82 |
| ASLI ÇELEBİOĞLU | 725, 903 |
| ASLI GÜNDOĞDU | 18, 116 |
| ASLI USTALAR | 540, 894 |
| ASLIHAN DALMAZ | 691, 901 |
| ASLIHAN GÜNEL | 17, 24, 32, 142, 153 |
| ASUDE ÇETİN | 693, 901 |
| ATİKE NUR SEYİTOĞLU | 534, 890 |
| ATİLLA ÖKTEMER | 20, 301 |
| AYCA ATA | 13, 853 |
| AYCAN GÜR | 362, 891 |
| AYÇA AKTAŞ KARAÇELİK | 13, 15, 28, 152, 160, 267-268, 497, 899 |
| AYÇA DEMİREL ÖZEL | 251, 893 |
| AYÇA KARASAKAL | 501, 894 |
| AYÇA NESİBE ŞAPCI | 232, 234, 247, 249, 899 |
| AYFER MENTEŞ | 31, 736 |
| AYFER TOZAN BECEREN | 862-863, 892 |
| AYFER YURT KILÇAR | 21, 209, 485, 526, 533, 673-674, 890, 899, 901 |
| AYGÜN DOĞAN | 282, 899 |
| AYHAN ÇELİK | 13, 19, 21, 377, 409, 491, 517, 527, 551, 558, 738, 890, 895 |
| AYHAN ORAL | 32, 704, 898 |
| AYHAN S. DEMİR | 402, 454, 891, 896 |
| AYKUT DAŞDEMİR | 688, 903 |
| AYKUT ÖZTEKİN | 12, 127, 200, 208, 893, 899 |
| AYLİN ÇETİN | 638, 898 |
| AYLİN YILDIZ | 313, 899 |
| AYLİN YURDAGÜL | 868, 894 |
| AYNUR AYBEY | 520, 895 |
| AYNUR BABAGİL | 861, 892 |
| AYSEL ÇAĞLAR | 27, 597 |
| AYSEL ÇİMEN | 186, 889 |
| AYSEL NİFTALİYEVA | 767-768, 891 |
| AYŞE ALTINTAŞ | 623, 637, 640, 901-902 |
| AYŞE ATEŞ | 422, 900 |
| AYŞE AYDIN | 767, 891 |
| AYŞE ERÇAĞ | 20, 359-360, 385, 896 |
| AYŞE GÜL GÜREK | 11, 355, 896 |
| AYŞE MAKASCI AFACAN | 217, 284, 893 |
| AYŞE OGAN | 13, 26, 28, 495, 498, 559, 617, 715-716, 892, 903 |
| AYŞE SENEM TOPÇU KAYA | 12, 15, 17, 568, 592, 600 |
| AYŞE SERGÜZEL YUSUFOĞLU | 26, 372, 512, 894, 900 |
| AYŞE ŞAHİN | 345, 890 |
| AYŞE TOSUN | 25, 148 |
| AYŞE TÜRKHAN | 248, 899 |
| AYŞECİK ŞAHİN | 334, 895 |
| AYŞEGÜL BODUR | 18, 606 |
| AYŞEGÜL DAŞTANBEK | 11, 563 |
| AYŞEGÜL GENÇER | 15, 578 |
| AYŞEGÜL GÖLCÜ | 467, 901 |
| AYŞEGÜL KARAKÜÇÜK-İYİDOĞAN | 507, 894 |
| AYŞEGÜL PEKSEL | 347, 890 |
| AYŞEGÜL ÜLKÜ METİN | 24, 155, 818, 905 |
| AYŞEN ŞUEKİNCİ YILMAZ | 381, 896 |
| AYŞEN TEZCANER | 675, 889 |
| AYŞEN YARAT | 876, 892 |
| AYŞENUR BİBER | 459, 897 |
| AYTAÇ ÇAVUŞ | 355, 896 |
| AYTAÇ GÜDER | 893 |
| AYTEN SAĞIROĞLU | 17, 122 |
| AYTUĞ OKUMUŞ | 11, 291-292, 384, 896 |
| AYTÜL DUMLU | 636, 902 |
| AYTÜL SAYLAM | 460, 708, 889, 897 |
| AZADE ATTAR | 559, 892 |
| AZİZ KARAKAYA | 17, 142 |
| AZİZ TANRISEVEN | 19, 738 |
| AZİZ TÜRKOĞLU | 32, 852, 884, 892 |
| AZİZE ALAYLI GÜNGÖR | 337-338, 906 |
| BAHA ÖNDEŞ | 13, 844 |
| BAHAR ÖZMEN MONKUL | 749, 907 |
| BAHATTİN YALÇIN | 25, 30 |
| BAHATTİN YALÇIN | 8, 98 |
| BAHRİ ÜLKÜSEVEN | 356, 358, 380, 472, 480, 896-897 |
| BAKİ HAZER | 15, 703, 770, 903 |
| BANU BABÜR | 25, 148 |
| BANU ÖZTÜRK | 821, 906 |
| BARIŞ DİLER | 838, 905 |
| BARIŞ KEMER | 170, 889 |
| BARIŞ KİRİŞ | 28, 745 |
| BARIŞ KOCABIYIK | 799 |
| BARIŞ OĞUZ GÜRSES | 682, 889 |
| BAŞAK NURÇİN AK | 464, 898 |
| BAŞAK SEVİNÇ | 672, 898 |

| | |
|---|---|
| ŞENOL KUBİLAY | 362, 891 |
| ŞENOL ŞAHİN | 18, 606 |
| ŞEREF ERTUL | 25, 407, 653, 668, 900-901 |
| ŞERİFE SARIOĞLAN | 749, 907 |
| ŞERİFE TOKALIOĞLU | 207, 221, 904 |
| ŞEVKİ ADEM | 242, 904 |
| ŞEYDA ÇİĞDEM ÖZKAN | 534, 890 |
| ŞEYDA DÖNMEZ | 277, 905 |
| ŞEYDA KARADİREK | 21, 845 |
| ŞEYDA KIVRAK | 245-246, 904 |
| ŞEYDA KORKUT | 15, 770 |
| ŞEYDA ÖZTÜRK | 629, 898 |
| ŞEYDA TAŞAR | 16, 32, 681, 741, 786, 889 |
| ŞEYDA USTA | 30, 621 |
| ŞEYMA ÖZÇIRAK ERGÜN | 31, 783 |
| ŞEYMA TOKMAK | 31, 587 |
| ŞİRİN GÜLTEN | 14, 336, 417, 906 |
| ŞULE ŞAHİN ÜN | 441, 897 |
| ŞÜKRAN CENİKLİ BAŞEREN | 175, 892 |
| ŞÜKRİYE GÜVELİ | 356, 358, 896 |
| ŞÜKRİYE NİHAN KARUK | 684, 889 |
| ŞÜKRÜ BEYDEMİR | 20, 130, 525, 890 |
| ŞÜKRÜ KALAYCI | 192-193, 892 |
| ŞÜKRÜ MERAL | 17, 24, 142, 153 |
| TADHG P. BEGLEY | 408, 890 |
| TAHİR TİLKİ | 21, 348-349, 363-364, 369, 652, 895, 897-898, 900 |
| TAHSİN FİLİK | 12, 567 |
| TALAT BARAN | 31, 736, 811, 891 |
| TAMER AKAR | 808-810, 891 |
| TAMER KARAYILDIRIM | 340, 897 |
| TAMER UYAR | 725, 903 |
| TANER GÖKÇEN | 244, 252, 904 |
| TANIL KOCAGÖZ | 701-702, 903 |
| TANIL TARHAN | 18, 794 |
| TANSEL ŞENER | 32, 785 |
| TARIK EREN | 701-702, 903 |
| TAYFUN ACAR | 528, 890 |
| TAYYİBE BEYZA YÜCEL | 178, 414, 904, 906 |
| TEKİN ARTUNÇ | 411, 896 |
| TEMEL ÖZTÜRK | 703, 903 |
| TEVFİK AYSU | 18, 771 |
| TEVFİK ÖZEN | 13, 848, 869-870, 877, 879, 892, 894 |
| TİMUR ERK | 7, 22, 76, 87 |
| TİMUR ŞANAL | 703, 903 |
| TOLGA ACAR YEŞİL | 650-651, 898 |
| TOLGA DEPÇİ | 21, 32, 792-793 |
| TOLGA GÖKSAN | 803, 891 |
| TOLGA KARAZEHİR | 664-665, 902 |
| TUBA AYDIN | 875, 892 |
| TUBA ERŞEN DUDU | 814-815, 905 |
| TUFAN TOPAL | 426, 444, 893, 900 |
| TUGBA KAYA DENİZ | 669, 902 |
| TUGBA TASKIN TOK | 33, 546, 890, 895 |
| TUGBA YILMAZ | 824, 891 |
| TUGCE NIHAL GEVREK | 30 |
| TUĞBA ALP | 807, 891 |
| TUĞBA BOYUNEĞMEZ TÜMER | 13, 491 |
| TUĞBA GÜNGÖR | 13, 443, 491, 517, 551, 558, 890, 895, 897 |
| TUĞBA MUTUK | 20, 575 |
| TUĞBA SOĞANCI | 670, 902 |
| TUĞBA TABANLIGİL CALAM | 173-174, 892 |
| TUĞBA TUNALI-AKBAY | 876, 892 |
| TUĞÇE AKSUNGUR | 403, 406, 893, 900 |
| TUĞÇE ÇETİNKOL | 218, 893 |
| TUĞÇE ERBAY | 481, 894 |
| TUĞÇE GÖVER | 251, 893 |
| TUĞÇE GÜNAY | 758, 906 |
| TUĞÇE ÜSTÜNDAĞ | 696, 906 |
| TUĞRUL YILDIRIM | 432-433, 896 |
| TUNCAY DİKİCİ | 17, 618, 729, 898 |
| TUNCER ASLAN | 27 |
| TUNCER ASLAN | 5, 54 |
| TUNCER ÇAYKARA | 12, 580-581, 657-658, 902 |
| TUNCER HÖKELEK | 11, 16, 291-292, 315, 350, 384, 734, 895-896 |
| TURAN ÖZTÜRK | 11, 17, 252, 297, 571, 904 |
| TURGAY SEÇKİN | 20, 32, 577 |
| TURGUT KILIÇ | 538-539, 894 |
| TÜLAY BAL DEMİRCİ | 356, 358, 896 |
| TÜLAY GÜRSOY | 17, 362, 572, 891 |
| TÜLAY KOÇ DELİCE | 17, 618, 729, 898 |
| TÜLAY YILDIZ | 372, 900 |
| TÜRKAN KUTLU | 872-873, 892 |
| UFUK GÜNDÜZ | 723, 903 |
| UFUK YILDIZ | 11, 288, 705 |
| UGUR TAMER | 24, 155 |
| UĞUR ADNAN SEVİL | 636, 902 |
| UĞUR CENGİZ | 12, 15, 17, 25, 27, 31, 568, 592, 597, 599-600, 678, 689, 742, 898, 902 |
| UĞUR DARDAĞAN | 205, 904 |
| UĞUR DEĞİRMENCİOĞLU | 33 |
| UĞUR DEĞİRMENCİOĞLU | 8, 106 |
| UĞUR KARDİL | 13, 268, 497, 880, 899, 901 |
| UĞUR SOYKAN | 641, 902 |

TÜRKİYE
KİMYA DERNEĞİ

# 27. ULUSAL KİMYA KONGRESİ

## 23-28 Ağustos 2015
## ÇANAKKALE

### KONGRE SEKRETERYASI


**Düzenleme Kurulundan:**
Prof. Dr. Yusuf DİLGİN
Dr. Diğdem Erdener ÇIRALI
Araş. Gör. Arif Sercan ŞAHUTOĞLU
Araş. Gör. Tuğba GÜNGÖR

e-posta: kimya2015@kimya2015.org


### ORGANİZASYON SEKRETERYASI


**BROS CONGRESS**

**Hatice Çilek**
haticecilek@brosgroup.net
Cumhuriyet Mah. Halaskargazi Cad. Tavukcu Fethi Sok.
Kose Palas Apt. No:28/3
Osmanbey - Sisli - Istanbul / Turkey
**Tel.:** +90 (212) 296 66 70
**Fax:** +90 (212) 296 66 71