



## *II. Yönetimle BİYOMEDAK Bülteni!*

# *BİYOMEDAK 2. DÖNEM YÖNETİMİ KURULDU*

**VI. Türkiye Biyomühendislik Zirvesi**  
2 – 3 Mayıs 2019



**TÜRKİYE'DE BİYOMÜHENDİSLERİ!**



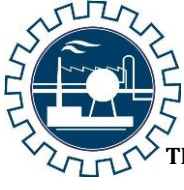
## TMMOB KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI BİYOMÜHENDİSLİK BÜLTENİ

Sayı:7 | Kasım 2019

### İçindekiler

### Sayfa

Başyazı.....	3
Biyomühendislik Nedir ?.....	4
* Türkiye’de Biyomühendislik.....	5
* Biyomedak Kuruluş.....	8
Biyomedak Yapısı Ve Çalışma Esasları.....	8
Görev Ve Yetkileri.....	9
KMO BİYOMEDAK 2. Dönem Yönetim Kurulu Göreve Başladı.....	10
BİYOMEDAK 2. Dönem Çalışma Programı.....	12
BİYOMEDAK Üniversite Temsilcilikleri.....	17
Yeni Yönetim Olarak Yapılan Çalışmalar Ve Hedefler.....	18
II. Yönetim Olarak Neler Yaptık?.....	19
Cimer Yazılarımız Ve Yapılan Dönüşler.....	25
Elazığ Milletvekili Sayın Gürsel Erol İle Görüştük, 20 Mart 2019.....	25
Adana Milletvekili Sayın Tamer Dağlı İle Görüştük, 25 Mart 2019.....	26
Üniversite Temsilcisi Arkadaşlarımız Okullarının Rektör, Rektör Yardımcıları Ve Bölüm Başkanlarıyla Biyomühendislik Hakkında Görüşmeler Yaptılar.....	27
6. Biyomühendislik Zirvesi – Adana, 2 – 3 Mayıs 2019.....	29
7. Ulusal Biyomühendislik Öğrenci Kongresi – İzmir, 2 – 3 Mayıs 2019.....	34
Ege Üniversitesi 16. Biyomühendislik Günleri – İzmir, 15 Mayıs 2019.....	35
Biyomedak 2. Olağan Toplantısı Kmo Ege Bölge Şubede Yapıldı, 22 Haziran 2019.....	36
“Biyomühendisler Çalışma Alanlarına Girmek İstiyor”, Tmmob Kmo Basın Açıklaması.....	38
Gıda ve Yem İşletmelerinde Çalıştırılması Zorunlu Meslek Mensuplarının Belirlenmesine Dair Tebliğ Taslağı Görüşe Açılmıştır.....	39
‘Biyosidal Ürünlerin Kullanım Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik’ hakkında Görüşümüzü Bildirdik.....	39
“Atıksu Arıtma Tesislerinde Çalışan Teknik Personele İlişkin Tebliğ” ile ilişkili İtiraz Görüşümüzü Sunduk.....	40
Biyomedak 3. Olağan Toplantısı Kmo İstanbul Şubede Yapıldı, 15 Eylül 2019.....	40
Biyomedak İstanbul Biyo-Mdk Kurulma Toplantısı Kmo İstanbul Şubede Yapıldı, 6 Ekim 2019.....	41
Sıkça Sorulan Sorular (SSS).....	43
Biyomühendisler KMO’da! Sen Neredesin?.....	44
<b>TMMOB / 45 Tmmob’ye Bağlı Odaların Üye Sayısı 550 Bini Aştı</b> .....	45
<b>KMO / Haberler</b> .....	46
KMO-Biyomühendislik İletişim Grubu.....	57
Biyomühendislik Bülteni Eski Sayılar.....	58
Son Söz.....	60



## **BAŞYAZI**

Değerli Biyomühendisler,

Günümüzde maalesef mesleğimizin mesleki tanınma, sektördeki yasal düzenlemeler, kamuda ve özel sektörde istihdam sorunu gibi çözülmesi gereken çok sayıda problemi mevcuttur. Bu problemlere karşı göğüs germek ve örgütlü bir şekilde Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)'nin 24 meslek odasından biri olan KMO bünyesindeki Biyomühendislik meslek dalı komisyonumuzda çözümler üretmeye çalışıyoruz.

Tayfun beyin liderliğinde süren ilk komisyonumuz mesleğimizin örgütlenmesinde ilk adımı atmışlardır. Yapılan işler ve atılan adımlarla mesleğimizin temsilinin örgütlenmesinin altyapısı atılarak çözümler üretilmeye çalışılmışlardır. Gerek o dönemdeki mezun sayısı gerek mesleğimizin ülkemizde yeni olması ve sektörün mesleğimize bakış açısı ile bir noktaya gelmiştir. Artık temsil bayrağını biz almış bulunmaktayız. 13 Nisan 2019 tarihinde ben ve arkadaşlarım bir araya gelerek mesleğimizin sıkıntılarını çözmek adına tekrar Biyo-Medak komisyonunu oluşturduk.

Bugün itibariyle odamıza kayıtlı biyomühendis üye sayımız 159'dur. Fakat ülkemizdeki Biyomühendis sayısının YÖK verilerine göre yaklaşık 1800 olduğunu ve öğrenci sayısının ise 3460 olduğunu biliyoruz. Bugün gelinen noktada bölümümüzün birçok Üniversitede açılmasını mezun sayısı olarak Biyomühendislerin elini güçlendirmesiyle beraber maalesef mezunlarımızın yalnızca %8'lik kısmı odamıza kayıt olması bizleri üzmektedir. Faaliyetlerimizi daha etkin sürdürebilmemiz için üye sayımızın artması mesleğimiz için elzemdir. Örgütlenmemizi ve faaliyetlerimizi yerel olarak da daha etkin devam ettirmek için Ana komisyonumuz dışında Ege bölge şubesinde 22 Haziran 2019 tarihinde ve İstanbul şubesinde 5 Ekim 2019 tarihinde Biyomühendislik meslek dalı komisyonları (Biyo-mdk) oluşturmuş bulunmaktayız.

Komisyonumuz kurulduktan sonra yapılan çalışmalar ve hazırlanan raporları tüm meslektaşlarımıza bilgilendirme amaçlı hazırladığımız ve uzun bir aradan sonra çıkacak bu 7. Biyomühendislik bültenimizle karşınızdayız. Bültenimizin hazırlanmasında katkı veren başta Biyomühendislik Komisyonu üyelerine ve Odamızın diğer şube ve temsilciliklerindeki biyomühendis meslektaşlarımıza teşekkür ederim.

Sayımızın fazla olması hem sorunlarımıza çözüm bulma konusunda katkı sağlar hem de muhataplarımız tarafından dikkate alınmamızı güçlendirir. Bu nedenle birlikte hareket etmek üzere tüm meslektaşımızı KMO'da örgütlenmeye davet ediyorum.

Saygılarımla,

Murat KELEŞ

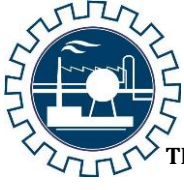
Biyomühendis

murat\_keles\_@hotmail.com

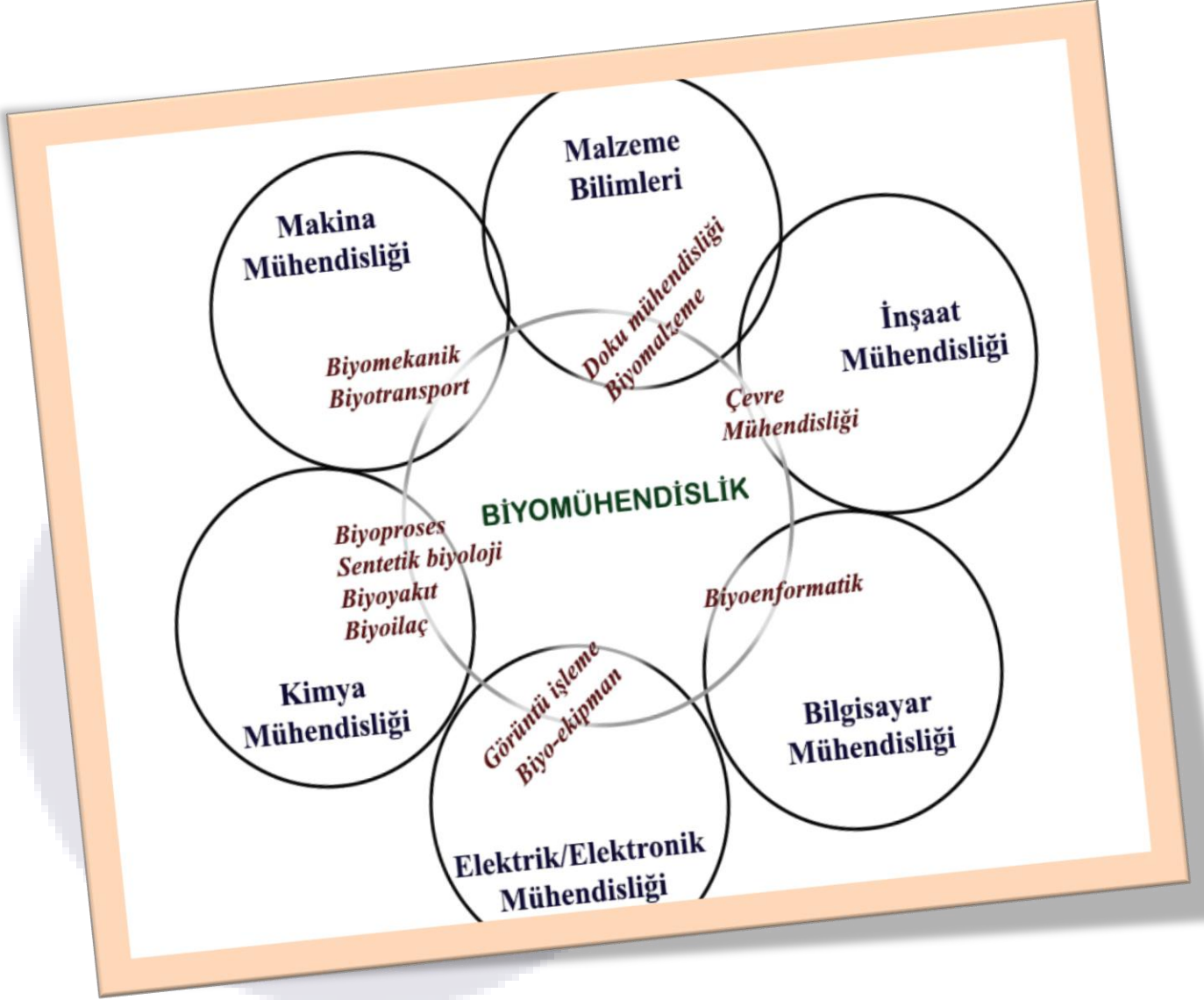
TMMOB Kimya Mühendisleri Odası

Biyo-Medak Başkanı



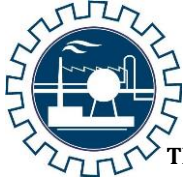


## Biyomühendislik Nedir ?



Biyomühendislik, moleküler biyoloji, biyokimya, mikrobiyoloji, hücre metabolizması ile temel mühendislik ve malzeme bilimlerindeki hızlı ilerlemeler sonucu gelişen biyolojik teknikler ile mühendislik ilkelerinin canlı sistemlere ve bunlarda karşılaşılan sorunlara uygulandığı bir bilim dalı olarak, biyoproses mühendisliği, genetik mühendisliği, doku mühendisliği, moleküler mühendislik, metabolik mühendislik ve biyomedikal mühendislik gibi alt dallardan oluşur. Bu bilim dalı, günümüz toplumunun farklı boyut ve sektörlerdeki sorunlarına özgün çözümler üretmeyi amaçlamakta, yeni yaklaşımlar ve modern tekniklerin geliştirilmesi ile oluşan bilgi birikimi sayesinde, geleneksel biyoteknolojik endüstrilere dahi yeni bir ufuk açmaktadır. Gerek kalite ve gerekse verim yönünden biyoteknolojik endüstrilere büyük olanaklar sağlayabilmektedir. Son yıllarda ülkemizde modern teknolojiyle uyumlu bir şekilde gelişmekte olan çok disiplinli bir bilim dalı olarak yaygınlaşmaya başlamıştır.

Biyomühendislik tıp, veteriner, gıda ve çevre bilimleri gibi canlı hayatıyla ilgili alanlarda karşılaşılan sorunları anlamak ve çözümler üretmek için, fen bilimleri ile mühendislik bilimlerinin prensiplerini birleştirerek canlı hayatının hizmetine sunan bir mühendislik disiplindir. Bu bilim dalı; kütle ve ısı



aktarımı, kinetik, biyokataliz, biyomekanik, ayırma ve saflaştırma teknikleri, biyoreaktör tasarımı, yüzey bilimi, akışkanlar mekaniği, termodinamik ve polimer kimyası gibi mühendisliğin temel ve uygulamalı birçok dalının yanı sıra; genetik, moleküler biyoloji, protein kimyası, metabolizma, hücre fizyolojisi ve biyokimyası, sitoloji, biyoelektrik, nörobiyoloji, immuoloji, farmakoloji gibi temel ve uygulamalı bilimlerdeki araştırma ve bilgi birikimleri arasında bir köprü oluşturarak, günümüz toplumunun farklı boyut ve sektörlerdeki sorunlarına özgün çözümler üretmeyi amaçlamaktadır.

Mühendislik bilimleri ortaya çıktıkları günden beridir doğal malzemeleri yapaylarla değiştirebilmeye yollarını araştırmışlardır. Ancak, geldiğimiz noktada mühendisliği özellikle karmaşık biyolojik problemlerin kalıcı olarak çözümünde kullanma, gelişen teknikler ve bilgisayar destekli geniş veritabanları ile artık mümkün gözükmektedir. Örneğin, vücudumuza hiç bir şekilde zarar vermeyen, doğal malzeme ile barışık yapay materyallerin üretimi gibi. Biyomühendislik dalı, suni ortam veya malzemeyi, doğal malzemeyi mimik/kopya edencesine birlikte var edebilmenin yollarını araştırır. Öncelikle problemleri tespit eder, farklı disiplinlerden yardım alır, yeni tıbbi cihazlar/ekipmanlar, programlar, teknoloji dizaynı, geliştirilmesi ve üretimini yapar.

Biyomühendislik, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren hızla yükselen teknoloji ve canlılar arasında bir köprü görevi üstlenmektedir. Biyomühendislik Bölümü, tüm canlı sistemlerindeki problemleri çözmede olduğu gibi insan vücudunu anlamada ve onarmada, bilimsel ve objektif verilere dayalı tanı ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesine öncülük etmektedir.

## TÜRKİYE'DE BİYOMÜHENDİSLİK

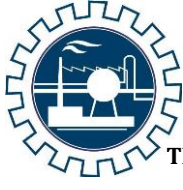
Ege Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü ülkemizdeki mühendislik fakülteleri içinde kurulan ilk "Biyomühendislik Bölümü" dür.

Biyomühendislik Bölümü Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nde Yükseköğretim Kurulu Yürütme Kurulu'nun 12.04.2000 tarihli kararı ile ilk kez 2000 yılı ÖSYM sınavlarında tercih edilecek bölümler arasında yer almıştır. Türkiye'de ilk mezunlarını da 2004 yılında vermiştir. Bunu takiben ilerleyen yıllarda çeşitli devlet ve vakıf üniversitelerinde Biyomühendislik bölümü eğitim vermeye başlamıştır.

Günümüz itibariyle YÖK(Yükseköğretim Kurulu) verilerinden hareketle Biyomühendislik bölümü 16 üniversitede eğitim vermektedir. Ayrıca Biyomühendislik ünvanı ile mezun olunan Genetik ve Biyomühendislik bölümü de 9 üniversitede eğitim vermektedir. Toplamda 25 üniversitede 2018 yılı itibariyle 3467 kayıtlı öğrenci bulunmaktadır. Bu üniversitelerden yaklaşık 1700 öğrenci mezun olmuştur.

### Bazı Üniversitelerin 2010 Yılına Ait Taban ve Tavan Puanları

Üniversite Adı	Kon.	Yer.	Taban P.	Tavan P.
Ege Üniversitesi	52	52	471.71	496.07
Fırat Üniversitesi	36	36	385.44	445.45
Gaziosmanpaşa Üniversitesi	36	36	387.02	474.29
İstanbul Bilgi Üniversitesi	70	43	393.62	500.25
İstanbul Teknik Üniversitesi	40	40	377.06	489.35
Marmara Üniversitesi	36	36	469.49	497.99
Yıldız Teknik Üniversitesi	47	47	471.01	499.10



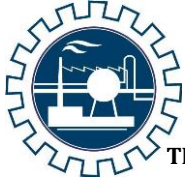
## Bazı Üniversitelerin 2016 Yılına Ait Taban ve Tavan Puanları

Üniversite Adı	Bölüm	Kon.	Yer.	Taban P.	Tavan P.
Ege Üniversitesi	Biyomühendislik	57	57	343.37	393.67
Fırat Üniversitesi	Biyomühendislik	41	41	227.51	255.35
Marmara Üniversitesi	Biyomühendislik	41	41	346.37	381.18
Yıldız Teknik Üniversitesi	Biyomühendislik	52	52	350.97	392.76
Celal Bayar Üniversitesi	Biyomühendislik	41	41	280.13	341.61
Kırıkkale Üniversitesi	Biyomühendislik	52	36	241.12	286.16
Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi	Biyomühendislik	41	41	208.99	248.92
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Genetik ve Biyomühendislik	5	5	416.07	436.73
Kastamonu Üniversitesi	Genetik ve Biyomühendislik	52	40	240.09	306.91
Gümüşhane Üniversitesi	Genetik ve Biyomühendislik	60	26	240.47	305.44

## Bazı Üniversitelerin 2018 Yılına Ait Taban ve Tavan Puanları

Üniversite Adı	Bölüm	Kon.	Yer.	Taban P.	Tavan P.
Ege Üniversitesi	Biyomühendislik	62	62	329.04	405.58
Fırat Üniversitesi	Biyomühendislik	16	3	---	257.92
Marmara Üniversitesi	Biyomühendislik	62	62	336.09	390.95
Yıldız Teknik Üniversitesi	Biyomühendislik	62	62	343.28	386.01
Adana Alparslan Türkeş Bilim Ve Teknoloji Üniversitesi	Biyomühendislik	30	26	---	284.83
Gebze Teknik Üniversitesi	Biyomühendislik	41	41	316.39	363.91
Celal Bayar Üniversitesi	Biyomühendislik	47	47	270.80	367.85
Bursa Teknik Üniversitesi	Biyomühendislik	41	41	267.40	349.05
Çanakkale 18 Mart Üniversitesi	Biyomühendislik	41	41	255.82	321.22
İzmir Yüksek Tek. Enstitüsü	Biyomühendislik	41	41	396.57	346.38
İstanbul Medeniyet Üniversitesi	Biyomühendislik	31	31	300.14	338.61
Kırıkkale Üniversitesi	Biyomühendislik	16	7	---	271.48

Üniversite Adı	Türü	Bölüm	Açılış Yılı	Kayıtlı Öğrenci Sayısı	Mezun Sayısı
Ege Üniversitesi	Devlet	Biyomühendislik	2000	340	546
Yıldız Teknik Üniversitesi	Devlet	Biyomühendislik	2007	352	310
Fırat Üniversitesi	Devlet	Biyomühendislik	2009	129	136
Marmara Üniversitesi	Devlet	Biyomühendislik	2010	272	130
Celal Bayar Üniversitesi	Devlet	Biyomühendislik	2013	244	28
Kırıkkale Üniversitesi	Devlet	Biyomühendislik	2013	166	52
Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi	Devlet	Biyomühendislik	2013	101	45
Çanakkale 18 Mart Üniversitesi	Devlet	Biyomühendislik	2015	40	---
Adana Alparslan Türkeş Bilim Ve Teknoloji Üniversitesi	Devlet	Biyomühendislik	2015	129	---



<b>Gebze Teknik Üniversitesi</b>	Devlet	Biyomühendislik	2016	86	---
<b>Abdullah Gül Üniversitesi</b>	Devlet	Biyomühendislik	2016	41	---
<b>Üsküdar Üniversitesi</b>	Vakıf	Biyomühendislik	2016	62	---
<b>YakınDoğu Üniversitesi</b>	KKTC	Biyomühendislik	2016	3	---
<b>Medeniyet Üniversitesi</b>	Devlet	Biyomühendislik	2018	41	---
<b>Bursa Teknik Üniversitesi</b>	Devlet	Biyomühendislik	2018	39	---
<b>İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü</b>	Devlet	Biyomühendislik	2018	41	---
<b>Yeditepe Üniversitesi</b>	Vakıf	Genetik ve Biyomühendislik	2010	263	167
<b>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi</b>	Devlet	Genetik ve Biyomühendislik	2010	178	120
<b>İstanbul Bilgi Üniversitesi</b>	Vakıf	Genetik ve Biyomühendislik	2012	190	102
<b>Kastamonu Üniversitesi</b>	Devlet	Genetik ve Biyomühendislik	2013	243	52
<b>Gümüşhane Üniversitesi</b>	Devlet	Genetik ve Biyomühendislik	2013	132	61
<b>Trakya Üniversitesi</b>	Devlet	Genetik ve Biyomühendislik	2015	248	---
<b>İzmir Ekonomi Üniversitesi</b>	Vakıf	Genetik ve Biyomühendislik	2015	129	---
<b>Giresun Üniversitesi</b>	Devlet	Genetik ve Biyomühendislik	2016	77	---
<b>Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi</b>	Devlet	Genetik ve Biyomühendislik	2018	49	---
<b>İstanbul Okan Üniversitesi</b>	Vakıf	Genetik ve Biyomühendislik	2018	4	---



## BİYOMEDAK KURULUŞ

Türk Mühendis ve Mimarlar Odaları Birliği , 04.02.1954 tarihinde 8625 sayılı resmi gazetede yayınlanan 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununa göre kurulmuştur.

Kimya Mühendisleri Odası ise bu kanunda tarif edilen amaçlara ve yapılanma şekline uygun olarak kuruluşunu gerçekleştirmiştir.

Biyomühendisler, mesleki örgütlenmelerine 27-30 Mayıs 2004 tarihlerinde gerçekleştirilen Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)'nin 38. Olağan Genel Kurulu'nda alınan kararla Kimya Mühendisleri Odası (KMO) bünyesinde başlamıştır. KMO Ege Bölge Şubesi'nde 2009 yılında Biyomühendislik Çalışma Grubu ve 2010 yılında Biyomühendislik Komisyonu şeklinde oluşan mesleki örgütlenmenin düzeyi, 14-15 Nisan 2012 tarihlerinde düzenlenen KMO 43. Olağan Genel Kurulu'nda alınan kararla kurulan Biyomühendislik Meslek Dalı Ana Komisyonu (BİYOMEDAK) ile en üst seviyeye çıkmıştır.

## BİYOMEDAK YAPISI VE ÇALIŞMA ESASLARI

BİYOMEDAK, beş (5) asıl ve beş (5) yedek meslek dalı üyesinden oluşur.

BİYOMEDAK'nun görev süresi Oda'nın bir çalışma dönemidir.

Çalışma dönemini tamamlayan BİYO-MEDAK'nun görevi, yeni BİYO-MEDAK üyeleri atanıncaya kadar sürer.

BİYOMEDAK çalışmalarını Yönetmeliğin 7. Maddenin 5. bendinde ve 8. Maddenin 4. bendinde belirlenen "Başkan, II. Başkan ve Sekreter Üye" aracılığıyla yürütür.

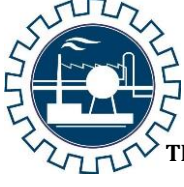
BİYOMEDAK toplantıların düzen ve sürelerini kendileri belirler.

13 Nisan 2019 tarihinde Ankara'da KMO Genel Merkezi'nde yapılan toplantı sonucunda yeni BİYOMEDAK yürütme kurulu oluşturulmuştur.

BİYO-MDK (Biyomühendislik Meslek Dalı Komisyonu)'ları, KMO Şube Yönetim Kurulu kararı ile Şube/Bölge Temsilciliklerinde beş (5) asıl ve beş (5) yedek meslek dalı üyesinden oluşur.

BİYOMEDAK üyelerinin atanmasını izleyen bir (1) ay içinde KMO Merkez Yönetim Kurulu, Biyomühendislik meslek dalında yirmi (20)'den fazla üyesi bulunan Şube/Bölge Temsilciliklerine, Biyomühendislik meslek dalı üye listelerini göndererek BİYO-MDK (Biyomühendislik Meslek Dalı Komisyonu)'nun kurulmasını ve üyelerinin atanmasını ister. Bu bildirim izleyen bir (1) ay içinde KMO Şube Yönetim Kurulu, kendi sorumluluk bölgesindeki tüm Biyomühendislik meslek dalı üyelerine en az on beş (15) gün önceden yazılı çağrı yaparak Biyomühendislik Meslek Dalı Üye Toplantısı düzenler. Bu toplantıda, BİYO-MDK'nda görev alacak üyeler, katılanların görüş ve eğilimlerine göre belirlenerek, KMO Şube Yönetim Kurulunca ilk çalışma dönemi için atanır.





## GÖREV VE YETKİLERİ

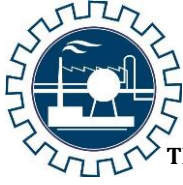
- 1) Biyomühendis meslek dalı üyeleri arasında örgütlenme ve dayanışmayı güçlendirmek,
- 2) İlgili kurullar arasında eşgüdüm sağlamak,
- 3) Biyomühendislik meslek dalı ile ilgili konularda KMO Merkez Yürütme Kurulu'na danışmanlık yapmak,
- 4) En az bir BİYO-MDK/BİYO-MEDAK üyesinin görev alacağı örgütlenme, yayın, meslek içi eğitim vb. meslek dalı alt komisyonlarını kurmak ve çalışmalarını yaygınlaştırmak,
- 5) Biyomühendislik meslek dalı üye toplantılarını düzenleyerek Biyomühendis üyelerin genel eğitim ve istemlerini belirlemek, katılım sağlamak,
- 6) Biyomühendislik mesleğinin gelişmesini sağlayacak araçları oluşturmak,
- 7) Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kimya Mühendisleri Odası bünyesinde bulunan Biyomühendislerin örgütün bütün kademelerinde kendisini ifade etme olanağını bulması ve aynı zamanda Biyomühendis üyeler arasında dayanışmayı güçlendirecek politikaların oluşturulması, Biyomühendisliğe özgü bilgi ve deney birikiminin oluşturulması, Biyomühendisliğe ilişkin Oda birimlerinde yürütülecek çalışmaların eşgüdümlemesi, geliştirilmesi, düzeyinin yükseltilmesi ve Biyomühendis üyelerin çıkarlarının korunmasına yönelik çalışma ve örgütlenme esaslarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirecek çalışmaları yapmak,

## MİSYONUMUZ

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası çatısı altında BİYO-MEDAK, kuruluş amaçları doğrultusunda üyelerinin mesleki çıkar, hak ve yetki, onur ve ortak çıkarlarını korumak ve emeklerini değerlendirmek; bilim, sağlık, tarım ve teknoloji alanlarında ülkenin ve kamunun çıkarlarının gözetilmesiyle ülkenin sosyal ve ekonomik kalkınması yönündeki adımlarla çalışmaktadır.

## VİZYONUMUZ

Bilim, sağlık ve teknoloji alanlarında evrensel gelişmeleri takip ederken aynı zamanda fikir üretmek; ülkenin sosyal ve ekonomik sorunlarına karşı farklı çerçevelerden bakarak ülke ve kamu çıkarları doğrultusunda üretken olmak ve tüm bunları etik ilkeler ve değerler çerçevesinde yapmak



## KMO Biyomühendislik Komisyonu ve BİYOMEDAK (1. Dönem)

2011 – 2013



**H. Tayfun Rüzgar**  
Yüksek Biyomühendis

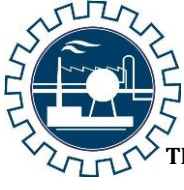


\* <http://www.kmo.org.tr> / Yayınlar / Biyomühendislik Bülteni

## **KMO-BİYOMEDAK 2. DÖNEM YÖNETİM KURULU GÖREVE BAŞLADI**

KMO Genel Merkezi'nin oda üyesi 132 Biyomühendise yaptığı çağrıya yanıt veren Biyomühendisler tarafından KMO BİYOMEDAK oluşturuldu.





Değerli biyomühendisler, yasal meslek örgütümüz olan Kimya Mühendisleri Odası Biyomühendislik Meslek Dalı Ana Komisyonu (KMO BİYOMEDAK) 2. Dönemi 13 Nisan 2019 tarihinde Ankara'da yapılan toplantı ile resmen kurulmuştur. Toplantıda Biyomühendislerin sorun ve talepleri konuşularak 2. Dönem Yönetim Kurulu oluşturuldu.



## KMO BİYOMEDAK (2. Dönem Yürütme Kurulu)



I. Başkan: **Murat KELEŞ**  
KMO Bursa Şubesi



Yedek Üye: **Merve KELEŞ**  
KMO Bursa Şubesi



II. Başkan: **Onur SERÇİNOĞLU**  
KMO Trabzon Bölge Temsilciliği

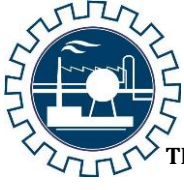


Yedek Üye: **Mehtap YILDIRIM**  
KMO Güney Bölge Şubesi

Sekreter Üye: **Nuray BİLGİLİ**  
KMO Ankara Şubesi



Yedek Üye: **Ahmet ALTIN**  
KMO Ankara Şubesi



Üye: **M. Caner KARAASLAN**  
KMO Ankara Şubesi



Yedek Üye: **Gizem ARGUNŞAH**  
KMO Ege Bölge Şubesi

Üye: **Yunus ÇELİK**  
KMO Ege Bölge Şubesi

Yedek Üye: **Emrah İBİŞOĞLU**  
KMO İstanbul Şubesi

## **BİYOMEDAK 2. DÖNEM ÇALIŞMA PROGRAMI**

Ülkemizdeki biyomühendislerin tek resmi meslek örgütlenmesi olan BİYO-MEDAK, gücünü anayasa-sadan alan ve kamu kurumu niteliğindeki demokratik bir meslek örgütü olan TMMOB'un bileşenlerinden birisidir. BİYO-MEDAK 2. Dönem çalışmalarını üç ana başlık altında gerçekleştirecektir.

1. Biyomühendis örgütlenmesinin güçlendirilmesi
2. Biyomühendislik mesleğinin bilinirliğinin artırılması
3. Biyomühendislik meslek alanlarının düzenlenmesi

***Bu ana hedeflere yönelik gerçekleştirilecek faaliyetler aşağıdaki gibidir:***

### **1- Biyomühendis Örgütlenmesinin Güçlendirilmesi**

Ülkemizde Biyomühendislik ve Genetik ve Biyomühendislik bölümlerinden mezun olan kişi sayısı 1749 olmasına rağmen KMO bünyesinde kayıtlı olan meslektaş sayımız yalnızca 140'tır. 2. Dönem çalışma programının öncelikli hedeflerinden biri olan mesleki örgütlenmenin güçlenmesi amacıyla mezunlarla iletişime geçilecektir.

Biyomühendis üyelerin bulunduğu KMO bölge ve il temsilciliklerinin yönetim kurullarında en az 1 biyomühendisin bulunması, biyomühendislik örgütlenmesinin güçlenmesi adına etkili olacaktır.

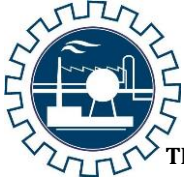
Mesleki örgütlenmenin güçlenmesi için biyomühendis üyelere meslek içi ve meslek dışı eğitimlerin hazırlanması, kongre, sempozyum, panel gibi etkinliklerin, sektörel toplantıların düzenlenmesi, üyelerin işyerlerine yapılacak olan iş ziyaretleri ile özel sektör ile bağlantı kuvvetlendirilecektir.

KMO aracılığı ile sektörden biyomühendis iş ilanlarının üyelere duyurularının yapılması istenecektir.

Çalışma programının başarıya ulaşabilmesi için güçlü bir örgütlenme şarttır. Bu noktada, KMO ve KMO Öğrenci örgütlü yapılarına kayıtlı üye sayısı en önemli göstergelerden birisi olacaktır. Gerçekleştirilecek faaliyetlerin sayısı ve sürekliliği, bu işe gönül verecek üye sayısı ile yakından ilişkilidir.

Gücünü öğrencilerden almayan bir meslek örgütlenmesinin sürdürülebilir olması mümkün değildir. Bu nedenle, BİYO-MEDAK örgütlenmesinin temeli biyomühendislik öğrencileri ve öğrenci faaliyetleridir.

Her biyomühendislik bölümüyle ilgili bir bölüm temsilcisi belirlenecektir. Bölüm temsilcisinin, üçüncü sınıf öğrencilerinden birisi olması tercih edilir. BİYO-MEDAK ve bölüm temsilcileri arasında be-



lirli dönemlerde toplantılar düzenlenebilecek, görüş alışverişi yapılabilecek ve iş birlikleri geliştirilebilecektir.

KMO Öğrenci örgütlenmesinin olduğu Şube/Bölge Temsilciliklerinde, KMO Öğrenci komisyonu üyeleri arasında biyomühendis öğrencilerin de bulunması konusunda her türlü çalışma yapılacak ve destek verilecektir.

BİYOMEDAK toplantılarına, talep etmeleri halinde KMO Öğrenci komisyonu üyelerinin katılımı sağlanacaktır. Aynı şekilde, KMO Öğrenci komisyonu toplantılarına BİYO-MEDAK üyelerinin katılımı teşvik edilecektir. Bu sayede, görüş alışverişi sağlanacak ve iş birlikleri geliştirilebilecektir.

Biyomühendislik öğrencilerinin Odayı tanımalarını, örgütlenme bilincine sahip olmalarını ve mezun olduklarında biyomühendis örgütlenmesine katkı verebilecek fikir ve eylem üretkenliğinde olmalarını sağlayacak bilgilendirme ve bilinçlendirme toplantıları düzenlenecektir. Toplantılar BİYO-MEDAK, KMO ve KMO Öğrenci komisyonu ve/veya üniversitelerin biyomühendislik bölümlerinin işbirliği ile organize edilebilecektir. Toplantılar üniversitelerde veya KMO Şube/Bölge Temsilciliklerinde gerçekleştirilebilecektir. Birinci sınıf öğrencilerine yönelik "Odaya Merhaba" toplantıları, dördüncü sınıf öğrencilerine yönelik "Mesleğe Doğru" toplantıları organize edilecek ve gelenekselleştirilecektir. Ayrıca, tüm öğrencilere yönelik, gündeme ilişkin konularda veya öğrenci talepleri doğrultusunda belirlenecek konularda "Söyleşi"ler düzenlenecektir.

"Odaya Merhaba" toplantıları sırasında ve sonrasında tüm birinci sınıf öğrencilerinin KMO Öğrenci kayıtları gerçekleştirilecektir. Bununla ilgili KMO Şube/Bölge Temsilciliklerinden ve KMO Öğrenci komisyonundan destek alınacaktır.

Biyomühendislik Bölümlerinin mezuniyet törenlerine katılım sağlanarak, mezun olacak öğrenciler, KMO Öğrenci üyeliğinden asıl üyeliğe geçiş konusunda bilgilendirilecektir.

Organizasyon yapılabildiği durumlarda, üniversitelerde veya KMO Şube/Bölge Temsilciliklerinde "Oda Kayıt Günü" etkinliği gerçekleştirilecektir. Bu etkinlikte, KMO Öğrenci komisyonu ve BİYO-MEDAK üyelerinden en az birer kişi bulunacak, Odaya kayıt konusunda yardımcı olunacak, bilgilendirme ve bilinçlendirme yapılacaktır.

Biyomühendislik Bölümleri ve/veya bu bölümlerde okuyan öğrencilerin talep etmeleri halinde, BİYO-MEDAK, KMO ve KMO Öğrenci komisyonu işbirliğinde staj imkanları ve teknik gezi organizasyonları yapılabilecektir.

BİYOMEDAK 2. Dönem Çalışma Programı, tüm biyomühendislik bölümleriyle paylaşılacak ve bölümlerden öğrencilerin Odaya yönlendirilmesi konusunda destek istenecektir. Biyomühendislik Bölümlerinin düzenlediği etkinliklere katılım sağlanarak, Oda ve biyomühendis örgütlenmesi konusunda bilgilendirme ve bilinçlendirme yapılacaktır.

KMO Öğrenci üyeliği, öğrencilik yıllarını kapsayan 4-5 yıllık geçici bir üyeliktir. Asıl olan bir hayat boyu sürecek olan KMO üyeliğidir. Bu nedenle, her KMO Öğrenci üyeliğinin (biyomühendis özelinde) KMO üyeliğine dönüşmesi, biyomühendis örgütlenmesinin gücünü ortaya koyacak olan en önemli gösterge olacaktır. Buradan hareketle, BİYO-MEDAK, KMO Öğrenci üyesi biyomühendislik öğrencilerini çok yakından takip ederek, mezuniyetlerini takiben hepsinin KMO üyesi olması için gerekli yönlendirme çalışmalarını yapacaktır. KMO üyeliğine dönüşen KMO Öğrenci üyelik oranını (biyomühendis özelinde) izleyecektir. KMO üyeliğine dönüşmeyen öğrenci üyeliklerin sebeplerini araştırıp, bu sebeplerin ortadan kaldırılmasına yönelik faaliyetlerde bulunacaktır.



KMO Merkez'e bağlı bir merkezi yapılanma olan BİYOMEDAK dışında, Şube/Bölge Temsilciliklerinde kurulabilecek olan BİYO-MDK'ları, BİYO-MEDAK çalışmalarının etkili olabilmesinde ve bu çalışmaların KMO örgütlü yapısının geneline yayılmasında önemli rol oynayacaktır. BİYO-MDK kurmak isteyen Şube/Bölge Temsilciliğinin, BİYO-MEDAK Uygulama Yönetmeliğinde belirlenen yeterli biyomühendis üye sayısına ulaşması gereklidir. Her Şube/Bölge Temsilciliğinin BİYO-MDK kurma hedefini benimsemesi, Odamıza kayıtlı biyomühendis üye sayısının hızlı bir şekilde artmasını sağlayacaktır.

KMO içinde biyomühendislik bilincinin yükselmesi, biyomühendis üye sayısının artmasına olumlu katkı yapacaktır. Bu düşünceyle, Şube/Bölge Temsilciliklerinde gerçekleştirilen üye danışma kurullarına en az bir BİYO-MEDAK üyesi tarafından katılım sağlanacak, biyomühendisliğin bilinirliğinin yükseltilmesi amacıyla çalışmalar yapılacaktır. Bu çalışmalar, Şube/Bölge Temsilcilikleri ile yapılacak olan organizasyonlara göre "Söyleşi" veya "Panel" biçiminde olması düşünülmektedir.

TMMOB bünyesinde MEDAK örgütlenmesine gitmiş olan mühendislik dalları ile iletişime geçilecek ve bu MEDAK'larla ilgili kısa raporlar oluşturulacaktır. Bu raporlar, BİYO-MEDAK örgütlenmesinde en büyük referans kaynakları olacaktır.

KMO-Biyomühendislik İletişim Grubu, Odadaki biyomühendislerle iletişim kurulabilecek sosyal ağ olmaya devam edecektir. Ayrıca facebook, instagram ve LinkedIn ağlarında da BİYO-MEDAK adına hesaplar açılacaktır.

## 2- Biyomühendislik Mesleğinin Bilinirliğinin Arttırılması

Ülkemizdeki biyomühendislerin tek resmi meslek örgütlenmesi olan BİYO-MEDAK, biyomühendislik mesleğinin toplum ve devlet kurumları tarafından bilinmesi için gereken tüm çalışmalarını organize edecek ve bu doğrultuda yapılan tüm çalışmalarını destekleyecektir.

Ege Bölge Şubesi Biyomühendislik Komisyonu tarafından hazırlanan, Haziran 2011'de ilk kez yayınlanan ve 3'er aylık dönemlerde 6. sayıya ulaşan "Biyomühendislik Bülteni", 7. sayısından itibaren BİYO-MEDAK'nun yayın organı olarak hayatını sürdürecektir. Biyomühendislik Bülteni için bir yayın kurulu oluşturulacaktır. Bültende yer alması istenen her türlü paylaşım için yayın kurulu ile iletişime geçilebilir.

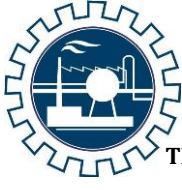
Biyomühendislik Bülteni'nin yayın şekli elektronik olmaya devam edecektir. Bültenin tüm sayılarına, hâlihazırda KMO internet sitesi bünyesinde yer alan BİYO-MEDAK sayfasından ulaşılabilmektedir.

BİYO-MEDAK ile ilgili her türlü faaliyetin KMO internet sitesinde, sosyal medya hesaplarından duyurulması sağlanacaktır. Yapılan her türlü faaliyet bu kanallar aracılığı ile kamuoyu ile paylaşılacaktır.

BİYO-MEDAK, biyomühendislerin mesleki haklarının elde edilmesi ve korunması ile biyomühendislik mesleğinin gelişimi için toplumla ve devlet kurumlarıyla iletişim halinde olacaktır. Bunun için her türlü basın yayın organını kullanacaktır.

Toplumun ve devlet kurumlarının biyomühendislik mesleğini tanıyabilmeleri için biyomühendislik alanını ilgilendiren her türlü konuda söyleşi, panel ve/veya seminerler düzenlenecektir. Gerekli görülen meslek alanları ile ilgili çalışma grupları kurulup konular takip edilebilecektir.

Biyomühendislik meslek alanlarını kapsayan kongre, panel ve seminerlere katılarak biyomühendislik mesleğinin tanınırlığı arttırılacaktır.



### 3- Biyomühendislik Meslek Alanlarının Düzenlenmesi

BİYOMEDAK`nun bu konuda yapacağı ilk iş "Biyomühendislik Meslek Alanları" listesi oluşturmak olacaktır. Bu liste, biyomühendislerin hangi alanlarda çalışabileceğini, hangi konularla ilgilendiklerini göstermesi açısından önemli olacak ve bu başlık altındaki çalışmalara temel oluşturacaktır.

Biyomühendislik meslek alanlarının belirlenmesini biyoekonomi çerçevesinde ele alınacaktır. Biyoekonomi kavramı; hayvan, bitki, mikroorganizmalar, biyokütle ile organik atıklar da dahil olmak üzere tüm biyolojik materyali içeren kaynakları ve bunların işlev ve prensiplerine dayanan tüm sektör ve sistemleri kapsamaktadır. Biyoekonomi; kara ve deniz ekosistemleri ile bunların ürünlerini, biyolojik kaynakları kullanan ve üreten tüm birincil üretim sektörlerini, biyolojik kaynakları kullanarak ve işleyerek gıda, yem, biyolojik ürünler, enerji ve hizmetler sunan tüm ekonomik ve endüstriyel sektörleri kapsamakta ve bunları birbirine bağlamaktadır.

Bakanlıklar, kalkınma ajansları, KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı), TSE (Türk Standartları Enstitüsü) vb. kuruluşların mevzuatları incelenecektir. İnceleme sonuçları "Biyomühendislik Meslek Alanları" listesi ile karşılaştırılarak biyomühendislerin istihdam edilebilme olanakları araştırılacaktır. İstihdam edilebilme olanağının tespit edildiği yerlerle ilgili Oda aracılığıyla resmi yazışmalar yapılacak ve/veya görüşmeler organize edilecektir.

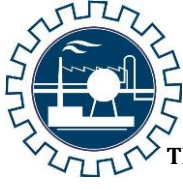
Direkt olarak milletvekilleri veya meclis komisyonları ve ihtisas komisyonları gibi komisyonlarla iletişime geçilerek "Biyomühendislik Meslek Alanları"nın tanıtımı yapılacak ve devlet düzeyinde bilinçlendirme çalışmaları gerçekleştirilecektir.

Sonuç olarak;

Ülkemizdeki biyomühendislerin en üst düzeydeki meslek örgütlenmesi olan BİYOMEDAK, 2. çalışma döneminde;

- biyomühendislerin örgütün bütün kademelerinde kendisini ifade etme olanağını bulmasını,
- biyomühendis üyeler arasında dayanışmayı güçlendirecek politikaların oluşturulmasını,
- biyomühendis üyelerin çıkarlarının korunmasına yönelik çalışmalar yapılmasını,
- biyomühendisliğe özgü bilgi birikiminin oluşturulmasını,
- biyomühendisliğe ilişkin Oda birimlerinde yürütülecek çalışmaların eşgüdümlemesini, geliştirilmesini, düzeyinin yükseltilmesini,
- biyomühendislik mesleğinin ülkemizdeki yasal alt yapısının oluşturulmasını,

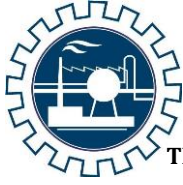
sağlayacak çalışmalar yapacaktır.

**BİYOMEDAK ÜNİVERSİTE TEMSİLCİLİKLERİ**

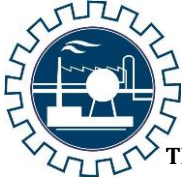
TEMSİLCİ	ÜNİVERSİTE
ESRA AYKUT ÇAĞLA MAYLI	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
ALİ TOLGA DOLAŞIR NECLA MERVE OĞUR	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
RAHİME ERSOY NURSENA KESKİN	Marmara Üniversitesi
BARIŞ GÜLİÇLİ	Ege Üniversitesi
EMRE AKÇADAĞ	Fırat Üniversitesi
RAMAZAN BAYAT	Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi
YAREN ERDEM MERVE GÜL	Kırıkkale Üniversitesi
BİRSEN ÜNSAL	Kafkas Üniversitesi
AHSEN ERYİĞİT TÜLAY KOÇ	Kastamonu Üniversitesi
DİLARA ÇİFTÇİ	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
ESRA MERYEM YILDIRIM	Gümüşhane Üniversitesi
NUR SERİN	Giresun Üniversitesi

Görev	Görev İçeriği	Sorumlu Üyeler
SEKRETER	<p>Komisyon toplantıları öncesinde üyeler arasında gerçekleştirilen istişare sonuçlarını da göz önünde bulundurarak, taslak toplantı tutanağını düzenler.</p> <p>Komisyon toplantılarında hazırladığı taslağa da dayanarak gerekli değişiklik ve eklemeleri yapar, tutanağı hazırlar, üyelerin onayına sunar ve tutanağın imza altına alınması sağlar.</p> <p>Komisyon faaliyetlerine ilişkin her türlü belge, rapor, sunum vb. içeriğin basılı kopyalarını bir BİYO-MEDAK dosyası içerisinde saklar.</p> <p>Hazırladığı BİYO-MEDAK dosyasının KMO Genel Merkezi'nde güncel bir kopyasının bulunmasını sağlar.</p>	Nuray BİLGİLİ
BASIN VE MEDYA SÖZCÜSÜ	<p>Komisyon gündemi ile ilgili olarak ve biyomühendislik mesleğini ilgilendiren güncel hususlarda komisyonun medya kuruluşları ile olan bağlantısını KMO genel merkezi ve şubeleri ile irtibatta kalarak koordine eder.</p> <p>Basın ve medya bildirimlerinin, görsel ve/veya video materyallerinin hazırlanmasını sağlar.</p>	Yunus ÇELİK Gizem ARGUNŞAH
KAMU KURUMLARI İRTİBAT SORUMLUSU	<p>Kamu kurum ve kuruluşları ile yapılması uygun görülen tüm görüşmeleri koordine eder.</p> <p>Biyomühendislik mesleği ile ilgili kurumlarla olan irtibatı kurar, takip eder, geliştirir.</p> <p>Kamu kurumları ile ilgili tüm diğer faaliyetlerin (rapor, sunum, vb.) koordinasyonunu sağlar.</p>	Murat KELEŞ Nur SERİN (Tem.)





KAMU MEVZUATI TAKİP KOORDİNATÖRÜ	Biyomühendislik mesleğinin istihdam alanlarını genişletmek ve KMO üyesi biyomühendislerin kamu kuruluşlarındaki diğer tüm yasal haklarını korumak amacıyla gerçekleştirilen mevzuat inceleme faaliyetinin koordinasyonunu sağlar. Mevzuatın incelenmesi için gerekli çalışma gruplarının oluşturulmasını sağlar, faaliyetini takip eder.	Merve KELEŞ Ahmet ALTIN Emrah İBİŞOĞLU N. Merve OĞUR (Tem.)
SOSYAL MEDYA SORUMLUSU	Komisyonun belirleyeceği sosyal medya mecralarında <b>BİYO-MEDAK</b> adına hesapların açılması, kontrol edilmesi ve yönetimini gerçekleştirir. Komisyonun faaliyetleri, çağrıları ve duyuruları, ayrıca biyomühendislik mesleğini ilgilendiren diğer tüm etkinlikler ve hususlar hakkında görselleri de içeren malzemeleri hazırlar, takipçiler ile paylaşır. Komisyona sosyal medyadan ulaşan tüm geri bildirim hakkında komisyonu bilgilendirir.	Ahmet ALTIN Yaren ERDEM (Tem.)
E-POSTA GRUBU SORUMLUSU	KMO üyesi biyomühendislerin e-posta adresleri kullanılarak oluşturulan e-posta grubunun ( <a href="mailto:biyomuh_kmo@googlegroups.com">biyomuh_kmo@googlegroups.com</a> ) yöneticiliğini yapar. Biyomühendis veri tabanı sorumlusu ile koordineli olarak, odaya üye olan biyomühendisleri bu e-posta grubuna davet eder. Üyelere aktarılması gerekli tüm bilgilerin (güncel haberler, duyurular, etkinlik davetleri, komisyon kararları vb.) paylaşımını sağlar.	Onur SERÇİNOĞLU Ali Tolga DOLAŞIR (Tem.)
ÜNİVERSİTE TEMSİLCİLERİ KOORDİNATÖRÜ	Biyomühendislik lisans eğitim veren üniversitelerde komisyonun ilgili üniversitede bağlantı noktası işlevini görecekt temsilcilerini (biyomühendislik bölümü öğrencisi veya çalışanı) belirler ve komisyon ile temsilciler arasındaki koordinasyonu sağlar.	Ahmet ALTIN Mehtap YILDIRIM
BİYOMÜHENDİS VERİTABANI SORUMLUSU	KMO'na biyomühendis katılımını çoğaltmak ve Türkiye'de biyomühendislik lisans mezunlarına ulaşabilmek ve irtibat sağlayabilmek amacıyla bir veri tabanının hazırlanmasından ve güncel tutulmasından sorumludur.	Caner KARAASLAN Birsen ÜNSAL (Tem.)
AKADEMİK İRTİBAT SORUMLUSU	Biyomühendislik mesleğini ve komisyon faaliyetlerini ilgilendiren tüm hususlarda, Türk üniversiteleri ile kurumsal irtibatın sağlanmasından sorumludur.	Onur SERÇİNOĞLU Caner KARAASLAN Çağla MAYLI (Tem.)
BİYOMÜHENDİSLİK BÜLTENİ KOORDİNATÖRÜ		Yunus ÇELİK Mehtap YILDIRIM



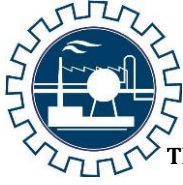
## YENİ YÖNETİM OLARAK YAPILAN ÇALIŞMALAR VE HEDEFLER

### \* YAPILAN ÇALIŞMALAR

- BİYOMEDAK Yürütme Kurulu'nun tekrar aktif hale getirilmesi için Biyomühendisler ile iletişim haline geçilerek aktif bir örgütlenme oluşturuldu.
- Yaklaşık 5 aylık bir çalışmanın ardından 13 Nisan 2019 tarihinde Ankara KMO'da yapılan toplantı ile BİYOMEDAK Yürütme Kurulu aktif hale getirildi.
- Bu süre zarfında BİYOMEDAK'ın bilinirliğini arttırmak ve daha geniş bir
- Biyomühendis kitlesi ile iletişim kurabilmek amacıyla üniversitelerden temsilcilikler oluşturuldu.
- Komisyonun yaptığı çalışmalardan her Biyomühendisin ve Biyomühendis adayının haberdar olması ve birlikte hareket edilmesi hedeflendiğinden çeşitli sosyal medya ortamlarında BİYOMEDAK adı altında sayfalar oluşturuldu. Böylece gerek komisyonun kuruluş aşamasında gerekse bundan sonraki atılacak olan adımlarda sosyal medyanın gücü ile tüm Biyomühendis ve Biyomühendis adaylarına ulaşmak ve bilgilendirmek hedeflenmiştir.
- BİYOMEDAK Yürütme Kurulu'nun aktif hale getirilmesine karar verildiği günden itibaren sadece bu husus üzerine odaklanılmamış olup, birçok etkinlik ve Biyomühendislik bölümünün sorunlarını temel alan ve bu sorunların çözülmesi amacıyla da planlar yapılmış olup gerekli adımlar atılmıştır.
- Geçen 5 aylık sürede Yürütme Kurulu üyelerinin ortak kanaati ile istihdam konulu ve yönetmelik değişikliği talebi ile ıslak imzalı dilekçe örnekleri hazırlanmış olup, çeşitli bakanlıklara, ilgili kurum ve kuruluşlara gönderilmiştir. Ayrıca CİMER üzerinden de çok sayıda talep başvuruları yapılmıştır. Yürütme Kurulu'nun henüz aktif hale gelmediği bu dönemde hazırlanan dilekçeler ve CİMER talep yazıları sosyal medya ortamından Biyomühendisler ile paylaşılarak birlikte hareket etme hedeflenmiştir.
- BİYOMEDAK Yürütme Kurulu Üyeleri tarafından Biyomühendislik bilgilendirme raporu hazırlanmış olup, rapor temsilciler ile de paylaşılmıştır. Bu çalışmadaki amaç bakanlıklar ve ilgili kurum ve kuruluşlar ile yapılacak olan görüşmelerde daha etkin ve somut veriler ortaya koyabilmektir.
- Üniversitelerdeki temsilcilerimiz tarafından rektörlük, dekanlık ve bölüm başkanlıkları makamları ile görüşmeler yapılmakta olup Biyomühendislik Bölümü'nün sorunları, bu sorunların hangi yollarla çözülebileceği hususunda direktifler alınıp Komisyon Yürütme Kurulu Üyeleri ile yapılan görüşmelerin sonucu paylaşılmaktadır. Bu çalışmada özellikle Biyomühendislik bölüm başkanları ile mesleki komisyonun ortak bir yol çizmesi ve Biyomühendislik meslek sorunlarına ortak bir çözüm getirilmesi amaçlanmaktadır. Bu konu üzerindeki görüşmeler hala devam etmektedir.

### \* HEDEFLER

- Bakanlıklar, kurum ve ilgili kuruluşlar ile randevular talep etmek ve bu kurum ve kuruluşlarda yetkili kişilerle görüşmeler gerçekleştirerek Biyomühendislik Bölümü ile ilgili bilgilendirmeler yapmak, talepleri dile getirmek ve raporlar sunmak.
- BİYOMEDAK yönetmeliğinden hareketle büyükşehirlerde KMO çatısı altında BİYO-MDK'ların oluşturulmasını sağlamak.
- Biyomühendis veri tabanı oluşturma planlanmakta olup, bu amaç doğrultusunda gerekli adımlar atılmaya başlanmakla beraber çalışmalar devam etmektedir.
- Panel, seminer, çalıştay gibi çalışmalar Komisyon'nun planları arasında yer almaktadır.



## II. Yönetim Olarak Neler Yaptık?

### CİMER YAZILARIMIZ VE YAPILAN DÖNÜŞLER

#### \* Biyomühendislik Bölümünün Sorunlarını Belirtmek Amacıyla Yapılan Başvurular

#### T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

#### YÖNETİM HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ MERKEZ TEŞKİLAT ATAMA DAİRESİ BAŞKANLIĞINA

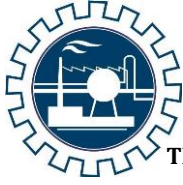
Mühendislik Fakültesi Biyomühendislik bölümü ..... dönemi mezunuyum./öğrencisiyim. Biyoteknoloji ve sağlık alanında yaşanan gelişmeler Biyomühendisliğin önemini arttırmıştır. Biyomühendisler olarak Türkiye Tıbbi İlaç ve Cihaz Kurumuna bağlı laboratuvarlarda, Sağlık Bakanlığına bağlı Türkiye Sağlık Enstitüsü Başkanlığı bünyesinde yer alan Türkiye Biyoteknoloji Enstitüsü alt birimlerinde, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğüne bağlı alt birimlerinde, Bakanlığa bağlı hastanelerin Genetik laboratuvarlarında görev yapabilecek bilgi ve donanıma sahip olduğumuzu belirtmek isterim. Sağlık Bakanımız Dr. Fahrettin Koca'nın 25000 sağlık personeli alımı duyurusu üzerine Sağlık Bakanlığı bünyesinde geniş çalışma alanlarına sahip olmamız ve lisans öğrenimimiz boyunca ekte sunduğumuz dersler doğrultusunda alınacak sağlık personeli bölümleri arasında yer almayı istiyoruz. Gereğinin yapılmasını saygılarımla arz ederim.

Ek : Transkript

Adres :  
Telefon :  
Mail :

Tarih: ...../...../.....

Ad – Soyad:  
İmza



## T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI PERSONEL GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE LODUMLU/ANKARA

Mühendislik Fakültesi Biyomühendislik bölümü..... dönemi mezunuyum./öğrencisiyim. Biyomühendislik biyoloji, kimya, sağlık, gıda, ziraat gibi temel bilimlerin mühendislik prensipleriyle birleştirilmiş çok disiplinli bir meslek dalıdır ve Biyoteknolojinin bulunduğu her yer Biyomühendislerin çalışma alanlarıdır. Biyomühendislerin meslek alanlarını ilgilendiren birçok bakanlık mevzuatının istihdam edilebilecek personel niteliklerinin tanımlandığı maddelerinde, meslek dalı olarak “Biyomühendislik”e yer verilmemiştir. Bu nedenle Biyomühendisler olarak aldığımız çok disiplinli eğitim sayesinde rahatlıkla çalışabileceğimiz birçok meslek alanında çalışma şansı bulamamaktayız ve hak kaybına uğramış bulunmaktayız. Biyomühendisler olarak bakanlığa bağlı kuruluş ve birimlerin görev tanımlarından hareketle Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğüne bağlı ilgili kuruluşlarda, Ziraat Karantina Müdürlüklerinde, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğüne bağlı araştırma enstitülerinde, Hayvancılık Genel Müdürlüğüne bağlı Islah ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı bünyesinde, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğüne bağlı Bitki Besleme ve Teknoloji Geliştirme Daire Başkanlığı bünyesinde ve ilgili prensipleri içeren tüm birim ve kuruluşlarda görev yapabilecek bilgi ve donanımına sahip olduğumuzu belirtmek isterim. Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde geniş çalışma alanlarına sahip olmamız ve lisans öğrenimimiz boyunca ekte sunduğumuz dersler doğrultusunda Tarım ve Orman Bakanlığının 2019 yılı içerisinde yapacağı personel alımları arasında yer almayı istiyoruz. Gereğinin yapılmasını saygılarımla arz ederim.

Tarih : .../.../.....

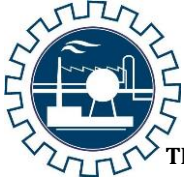
T.C. Kimlik No:  
Adres :  
Telefon :  
Mail :  
**EK** : Transkript

Ad-Soyad:  
İmza

### 26.12.2018 Tarihli CİMER Başvurusu

BİYOMÜHENDİSLİK, en temel anlamı ile mühendislik ilkelerinin yaşam bilimlerine uygulanmasıdır. Biyoteknoloji ve sağlık alanında yaşanan gelişmeler biyomühendisliğin önemini arttırmıştır. Birçok ülkede Biyomühendislik en iyi meslek dalı olarak seçilirken, Türkiye’de ise mezunları iş bulamayan meslek dalına dönüşmüştür.

Biyomühendislik eğitimi veren üniversite ve kontenjanlarındaki artışa rağmen, biyomühendis istihdamı yaratacak yasal düzenlemeler konusunda neredeyse hiçbir çalışma yapılmamıştır. Biyomühendislerin meslek alanlarını ilgilendiren birçok Bakanlık mevzuatının istihdam edilebilecek personel niteliklerinin tanımlandığı maddelerinde, meslek dalı olarak “Biyomühendislik”e yer verilmemiştir. Bu nedenle biyomühendisler, aldıkları çok disiplinli eğitim sayesinde rahatlıkla çalışabilecekleri birçok meslek alanında çalışma şansı bulamamış ve hak kaybına uğramışlardır. Bundan dolayı Sağlık Bakanlığı’na bağlı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumunun 21 Ekim 2017 tarihli ve 30217 sayılı resmi gazetede yayınlanan Beşeri Tıbbi Ürünler İmalathaneleri Yönetmeliği’nin ikinci bölümündeki Madde 9’un 1. Fıkrasındaki meslek grupları arasına Biyomühendisliğin de eklenmesini talep ediyorum. Genel Kimya, Organik Kimya, Fizikokimya, Biyokimya, Biyoteknolojinin Eczacılıktaki Uygulamaları almış olduğumuz derslerden yalnızca birkaçıdır. Değişikliğini istediğimiz yönetmelik ve iş tanımlamasında Biyomühendisler olarak yetkin olduğumuzu bildirmek isterim. Saygılarımla



## **Cevap: Sağlık Bakanlığı İnsan Kaynakları Planlama Daire Başkanlığı (02.01.2019)**

Bakanlığımız insan kaynakları planlaması, “Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu” ile Bakanlığımız ve bağlı kuruluşlarına ihdas edilen kadro/pozisyon sayısına göre, Sağlık personeline ihtiyacın en üst düzeyde olduğu unvandan başlamak üzere ve imkanlar dahilinde hiçbir vatandaşımızı mağdur etmeden maksimum faydayı sağlayacak şekilde insan kaynakları planlaması yapılmaktadır.

Kadroya ve/veya pozisyona yerleştirme işlemleri, adayın Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) puanına göre tercileri doğrultusunda Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından merkezi olarak yapılmaktadır. Personel alım ilanları Sağlık Bakanlığı, ÖSYM internet sayfalarında duyurulmaktadır.

Bilgilerinizi rica ederiz.

## **27.12.2018 Tarihli CİMER Başvurusu**

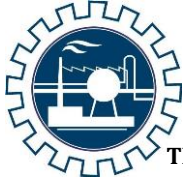
BİYOMÜHENDİSLİK, en temel anlamı ile mühendislik ilkelerinin yaşam bilimlerine uygulanmasıdır. Biyoteknoloji ve sağlık alanında yaşanan gelişmeler biyomühendisliğin önemini arttırmıştır. Birçok ülkede Biyomühendislik en iyi meslek dalı olarak seçilirken, Türkiye’de ise mezunları iş bulamayan meslek dalına dönüşmüştür. Biyomühendislik eğitimi veren üniversite ve kontenjanlarındaki artışa rağmen, biyomühendis istihdamı yaratacak yasal düzenlemeler konusunda neredeyse hiçbir çalışma yapılmamıştır.

Biyomühendislerin meslek alanlarını ilgilendiren birçok Bakanlık mevzuatının istihdam edilebilecek personel niteliklerinin tanımlandığı maddelerinde, meslek dalı olarak “Biyomühendislik”e yer verilmemiştir. Bu nedenle biyomühendisler, aldıkları çok disiplinli eğitim sayesinde rahatlıkla çalışabilecekleri birçok meslek alanında çalışma şansı bulamamış ve hak kaybına uğramışlardır. Bundan dolayı Gıda ve Orman Bakanlığı’na bağlı Gıda Kontrol Laboratuvarlarının 29 Aralık 2011 tarihli ve 28157 (3. Mükerrer) sayılı resmi gazetede yayınlanan Yönetmelikteki Üçüncü bölüm Madde 8’in 2. fıkrasındaki meslek grupları arasına Biyomühendisliğin de eklenmesini talep ediyorum. Genetik ve biyoteknoloji meslek dalında yer aldığı bu yönetmelikte, Biyomühendislik mesleğiyle neredeyse birebir aynı eğitimi alan bu meslek dalı gibi Biyomühendisliğinde yer almasını talep ediyorum.

Saygılarımla

## **Cevap: Tarım ve Orman Bakanlığı Gıda Kontrol ve Laboratuvarlar Daire Başkanlığı (04.01.2019)**

Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik’in İstihdam, Laboratuvar ve Sorumluluklarının Görev ve Yetkileri Başlıklı Üçüncü Bölüm 8’inci Madde Birinci fıkrası (a) bendinde yer alan meslek grupları arasına Biyomühendisliğin de eklenmesi talep edilmektedir. Talebiniz, Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik’in İstihdam maddesinin değişikliği ile ilgili devam etmekte olan çalışmalarda değerlendirilecektir. Gereğini rica ederim.



## 01.01.2019 Tarihli CİMER Başvurusu

BİYOMÜHENDİSLİK, en temel anlamı ile mühendislik ilkelerinin yaşam bilimlerine uygulanmasıdır. Biyoteknoloji ve sağlık alanında yaşanan gelişmeler biyomühendisliğin önemini arttırmıştır. Birçok ülkede Biyomühendislik en iyi meslek dalı olarak seçilirken, Türkiye’de ise mezunları iş bulamayan meslek dalına dönüşmüştür.

Biyomühendislik eğitimi veren üniversite ve kontenjanlarındaki artışa rağmen, biyomühendis istihdamı yaratacak yasal düzenlemeler konusunda neredeyse hiçbir çalışma yapılmamıştır. Biyomühendislerin meslek alanlarını ilgilendiren birçok Bakanlık mevzuatının istihdam edilebilecek personel niteliklerinin tanımlandığı maddelerinde, meslek dalı olarak “Biyomühendislik”e yer verilmemiştir. Bu nedenle biyomühendisler, aldıkları çok disiplinli eğitim sayesinde rahatlıkla çalışabilecekleri birçok meslek alanında çalışma şansı bulamamış ve hak kaybına uğramışlardır. Bu kapsamda Sağlık Bakanlığı’nın 10 Temmuz 1996 tarihli ve 22692 sayılı resmi gazetede yayınlanan Gıda Üretim ve Satış Yerleri Hakkında Yönetmeliği’nin birinci bölümündeki Madde 4’ün (h) bendindeki meslek grupları arasına Biyomühendisliğin de eklenmesini talep ediyorum. Gıda Biyoteknolojisi, Dezenfeksiyon Teknikleri, Biyokimya, Mikrobiyoloji, Moleküler Biyoloji almış olduğumuz derslerden yalnızca birkaçıdır. Değişikliğini istediğimiz yönetmelik ve iş tanımlamasında Biyomühendisler olarak yetkin olduğumuzu bildirmek isterim.

Saygılarımla

## Cevap: Tarım ve Orman Bakanlığı Kadro ve Terfi İşlemleri Daire Başkanlığı (14.01.2019)

Bakanlığımızca personel alımları, Bütçe Kanunu hükümleri ile Bakanlığımıza tahsis edilen kontenjan dâhilinde, kadro durumu ve hizmet ihtiyacına göre personel açığı olan branşlardan yapılmakta olup, yerleştirme işlemleri Ölçme Seçme Yerleştirme Merkezi tarafından gerçekleştirilmektedir. Personel alımlarını Bakanlığımızın resmi internet sitesi ve Ölçme Seçme Yerleştirme Merkezi Başkanlığının [www.osym.gov.tr](http://www.osym.gov.tr) internet adresinden takip etmeniz gerekmektedir.

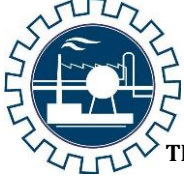
## 09.02.2019 Tarihli CİMER Başvurusu

Ülkemizin mevcut Biyomühendis kaynağını değerlendirmesi amacıyla beşeri tıbbi ürün üretim tesislerinde, veteriner tıbbi ürün üretim tesislerinde, endüstriyel aktif madde ve kimyasal madde üretim tesislerinde, bitkisel ve biyoteknolojik ürün üretim tesislerinde, implant gibi tıbbi malzeme üretim tesislerinde, fermantasyonla yoğurt, sirke, turşu, ekmeğ mayası, bira ve şarap gibi üretim yapan gıda işletmelerinde, biyoteknolojik ambalaj üretim tesislerinde, toprağın ve suyun petrol ürünleri ve yağlar gibi çevre açısından zararlı kimyasalların önlenmesi amacıyla çalıştırılan kuruluşlarda, biyogaz, etanol üretim tesislerinde Biyomühendisliğin istihdamı zorunlu personel haline getirilmesini ben ve meslektaşlarım adına arz ederim.

Saygılarımla

## Cevap: Tarım ve Orman Bakanlığı Gıda İşletmeleri ve Kodeks Daire Başkanlığı (11.03.2019)

İlgi CİMER Başvuru dilekçeleri 4982 sayılı Bilgi Edinme Kanunu kapsamında incelenmiştir. Bilindiği üzere, 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu Kanununun Ek-1 inde, Gıda ve Yem İşletmelerinden üretimin nevine göre personel çalıştırmak zorunda olan işletmeler ve bu işletmelerde çalışabilecek meslek mensupları yer almıştır. Ancak, 5996 sayılı Kanunun Ek-1’indeki listede yer almayan bir alan / unvanda lisans eğitimi almış ve zorunlu personel olarak çalıştırılmak istenen kişiler için, öğrenimden sonra kazanılan unvanların aynı ve elde edilen hakların eşdeğer sayılması hususu dikkate alınarak, Yükseköğretim Kurulu tarafından aynı meslek ve bilim dallarında, eğitim-öğretim yapan üniversitelerde, eğitim-öğretim, metod, kapsam, öğretim süresi ve yıl içindeki değerlendirme esasları bakımından eşdeğer olması esasına uygun olarak eşdeğerlik belgesinin olması



gerekmekte olup; Bu kapsamda Ek:1 de yapılacak değişiklikler ile ilgili çalışmalarda talebiniz değerlendirmeye alınacaktır. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

## 22.03.2019 Tarihli CİMER Başvurusu (YÖK)

T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER)' ne 09/02/2018 tarihinde yapmış olduğum 1900372150 sayılı başvuruda ülkemizin mevcut Biyomühendis kaynağını değerlendirmesi amacıyla beşeri tıbbi ürün üretim tesislerinde, veteriner tıbbi ürün üretim tesislerinde, endüstriyel aktif madde, kimyasal madde üretim tesislerinde, bitkisel ve biyoteknolojik ürün üretim tesislerinde, implant ve protez organ gibi tıbbi malzeme üretim tesislerinde, fermantasyonla yoğurt, sirke, turşu, ekmekek mayası, bira ve şarap gibi üretim yapan gıda işletmelerinde, biyoteknolojik ambalaj üretim tesislerinde, toprağın ve suyun petrol ürünleri ve yağlar gibi çevre açısından zararlı kimyasalların önlenmesi amacıyla çalıştırılan kuruluşlarda, biyogaz, etanol üretim tesislerinde Biyomühendisliğin istihdamı zorunlu personel haline getirilmesi talebiydi.

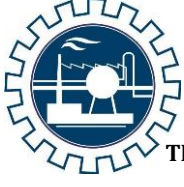
11.03.2019 tarihinde Gıda İşletmeleri ve Kodeks Daire Başkanlığı tarafından başvurum değerlendirilmiş ve gelen yanıtta 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu (RG-13/06/2010-27610)'nun Ek-1'inde, gıda ve yem işletmelerinden üretimin nevine göre personel çalıştırmak zorunda olan işletmeler ve bu işletmelerde çalışabilecek meslek mensuplarının belirlenmiş olduğu; Ek-1 listesinde yer almayan bir alan/unvanda lisans eğitimi almış zorunlu personel olarak çalıştırılmak istenen kişiler için, öğrenimden sonra kazanılan unvanların aynı ve elde edilen hakların eşdeğer sayılması hususunun dikkate alındığı belirtilmiştir.

4 yıllık fakülte hayatımız boyunca canlı bilimlerinin ve mühendisliğin merkezde olduğu, multidisipliner bir eğitim sürecinin sonunda edinmiş olduğumuz Biyomühendislik mesleğinin mensupları olarak; belirtilen alanlarda ülkemizin mevcut Biyomühendis kaynağını değerlendirmesi amacıyla söz konusu eşdeğerlik belgesi için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması adına gerekli adımların atılmasını ivedilikle arz ederiz.

Saygılarımla.

## Cevap: Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Unvan Birimi (04.04.2019)

Konuyla ilgili diploma ve transkript ve bir dilekçe ilgili yasada istenilen ile posta yoluyla gönderdiğiniz takdirde gerekli komisyonlara gönderilecektir.



## YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞINA

Çankaya / ANKARA

Ülkemizin mevcut biyomühendis kaynağını değerlendirmesi amacıyla beşeri tıbbi ürün üretim tesislerinde, veteriner tıbbi ürün üretim tesislerinde, endüstriyel aktif madde ve kimyasal madde üretim tesislerinde, bitkisel ve biyoteknolojik ürün üretim tesislerinde, implant gibi tıbbi malzeme üretim tesislerinde, fermantasyonla yoğurt, sirke, turşu, ekmeğ mayası, bira ve şarap gibi üretim yapan gıda işletmelerinde, biyoteknolojik ambalaj üretim tesislerinde, toprağın ve suyun petrol ürünleri ve yağlar gibi çevre açısından zararlı kimyasalların önlenmesi amacıyla çalıştırılan kuruluşlarda, biyogaz, etanol üretim tesislerinde “Biyomühendisliğin istihdamı zorunlu personel hali”ne getirilmesini talep etmekteyim. Bu hususta daha önce CİMER üzerinden gerekli başvurular yapılmış olup gelen cevap doğrultusunda ıslak imzalı dilekçe ile talep edilmesi gerektiği ve EK – 1’de yer alan ders içeriği, EK – 2’de yer alan diploma fotokopisi / öğrenim belgesi ve EK – 3’de yer alan transkript belgesini dilekçeye ek olarak eklenip tarafınıza sunmam talep edilmiştir.

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

**Adres :**

**Gsm No :**

**Mail :**

**T.C. No :**

**İmza :**

**Ad Soyad :**

**EK - 1 :** Biyomühendislik Bölümü Ders İçerikleri

**EK - 2 :** Diploma Fotokopisi / Öğrenim Belgesi

**EK - 3 :** Transkript Belgesi

BIYO  
MEDAK

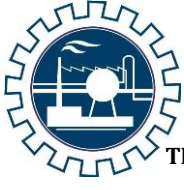




## ELAZIĞ MİLLETVEKİLİ SAYIN GÜRSEL EROL İLE GÖRÜŞTÜK, 20 MART 2019



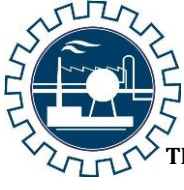
20 Mart 2019 tarihinde Elazığ Milletvekili Sayın Gürsel Erol ile Biyomühendislik bölümünün sorunları üzerine ve istihdam taleplerinin dile getirilmesi konulu görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme gayet verimli olmuştur. Sayın vekilimiz taleplerimizi dinledikten sonra YÖK, DPB Ve Cumhurbaşkanlığı Personel Başkanlığına gerekli başvuruların yapılacağını aynı zamanda da TBMM'de soru önergesi verileceğini bizlere ilettiler. Ayrıca ilerleyen bir zamanda da heyet olarak Sayın milletvekilimizle görüşme talebimiz de Başdanışman Candaş Yeter Bey tarafından olumlu karşılanmıştır. Elazığ Milletvekili Sayın Gürsel Erol başta olmak üzere danışmanı Candaş Bey'e de ilgilerinden ötürü tüm Biyomühendisler olarak teşekkür ederiz.



## ADANA MİLLETVEKİLİ SAYIN TAMER DAĞLI İLE GÖRÜŞTÜK, 25 MART 2019



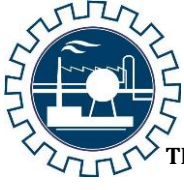
Mesleki komisyon üyemiz tarafından Adana Milletvekili Sayın Tamer Dağlı ile gerçekleştirilen görüşmede Biyomühendislik Bölümünün sorunları dile getirilmiştir. Komisyon üyeleri tarafından hazırlanan Biyomühendislik Bilgilendirme Raporu Sayın Milletvekilimize sunuldu. Sayın vekilimiz konu ile ilgileneceğini ve gereken adımların atılması için çaba göstereceğini dile getirdi. İlgilerinden dolayı Adana Milletvekili Sayın Tamer Dağlı'ya tüm Biyomühendisler olarak teşekkür ederiz.



## ÜNİVERSİTE TEMSİLCİSİ ARKADAŞLARIMIZ OKULLARININ REKTÖR, REKTÖR YARDIMCILARI VE BÖLÜM BAŞKANLARIYLA BİYOMÜHENDİSLİK HAKKINDA GÖRÜŞMELER YAPTILAR

\* Komisyonumuzun Fırat Üniversitesi temsilcisi Emre Akçadağ tarafından Fırat Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof.Dr. Halil Hasar hocamız, Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof.Dr. Ahmet Özer hocamız ve Biyomühendislik Bölüm Başkanı Prof. Dr. H. Soner Altundoğan hocamız ile bölümümüzün sorunları, iş ve meslek tanımı gibi konular üzerine görüşmeler gerçekleştirildi. Komisyon üyeleri tarafından hazırlanan Biyomühendislik bilgilendirme raporunu hocalarımıza sunuldu.





\* Komisyonumuzun Kafkas Üniversitesi temsilcisi Birsen Ünsal tarafından Kafkas Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. İsmail Çakmak Hocamız ve Biyomühendislik Bölüm başkanı Doç. Dr. Özkan Özden hocamız ile yapılan görüşmelerde bölümümüzün sorunları, istihdam alanları ve komisyonumuz tarafından hazırlanan Biyomühendislik bilgilendirme raporundaki içerikler ele alındı ve gerekli adımların atılması yönünde değerli rektör yardımcısı ve bölüm başkanımızdan direktifler alındı. Görüşme sonucunu bu hususta BİYOMEDAK olarak gerekli çalışmalar başlatıldı.



BİYO  
MEDAK



## **6. BİYOMÜHENDİSLİK ZİRVESİ – ADANA, 2 – 3 MAYIS 2019**

Türkiye’de Biyomühendislik mesleğinin yaygınlaştırılması, Biyomühendislik bölümleri arasındaki iş birliklerinin geliştirilmesi ve sanayideki tanınırlığının artırılması amacıyla 6. Biyomühendislik Zirvesi bu yıl Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Biyomühendislik bölümü ev sahipliğinde gerçekleştirildi.

2-3 Mayıs 2019 tarihlerinde gerçekleşen zirveye; akademisyenler, Adana Sanayi Odası Genel Sekreteri, Kimya Mühendisleri meslek odası temsilcisi, üniversitelerin Biyomühendislik bölümü bölüm başkanları, Çukurova bölgesinin alanında öncü sanayi kuruluşları ve öğrenciler katıldı. Programın açılış konuşmasını, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Biyomühendislik Bölüm Başkanı

Doç. Dr. Gözde Baydemir Peşint yaptı.



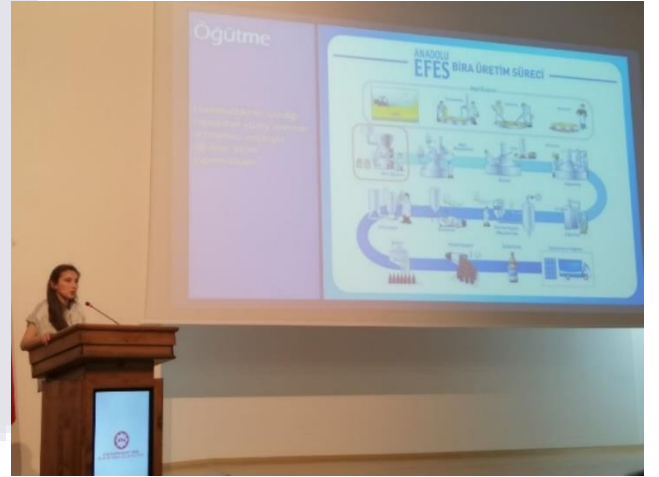
Programın birinci günü sabah gerçekleşen ilk oturumda, Sabancı Üniversitesi Sunum Müdürü Prof. Dr. Fazilet Vardar Sukan “Türkiye’de Biyomühendislik Tarihçesi ve Biyomühendislik Zirvesi”, Kimya Mühendisleri Meslek Odası temsilcisi Onur Serçinoğlu “Biyomühendislerin Kurumsal Yapılanmadaki Yeri, Biyomedak Yapılanması”, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü bölüm başkanı Prof. Dr. Bilge Hilal Çadircı “ Türkiye Biyomühendislik Platformu” başlıklı konuşmalarını sundular.

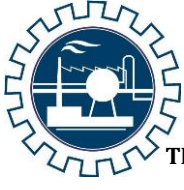




Tekfen Holding Tarımsal Sanayi Biyoteknoloji Laboratuvar şefi Sezen İnan “TEKFEN Tarım ve Bitki Biyoteknolojileri” başlıklı konuşmalarını sundular.

Öğleden sonraki ikinci oturumda ise TÜBA üyesi ve Hacettepe Üniversitesi Kimya Bölümü, Biyokimya Ana Bilim Dalı başkanı Prof. Dr. Adil Denizli “Bilim ve Üniversite”, TÜBA üyesi ve Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü bölüm başkanı Prof. Dr. Fikretin Şahin “Biyoteknoloji ve Biyomühendislikte Güncel Uygulamalar”, Anadolu Grubu, Anadolu Efes Kalite Güvence Yöneticisi Derya Korkut Tıraş “Bira Üretimi ve Fermantasyonun Önemi”, LİM-KON Gıda A.Ş. Kalite Güvence Yöneticisi Mustafa Kurt “Meyve Suyu Üretimi ve Değerlendirilmesi”, Tat Nişasta İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. fabrika müdürü Halil İbrahim Yalgın “Tat Nişasta Proses Basamakları”,





Programın 2. gününde Adana Sanayi Odası Genel Sekreteri Bora Kocaman “Üniversite Sanayi İşbirliği ve Meslek Örgütlerinin Rolü”, başlıklı konuşmasını sundu. Ayrıca Uygulamalı Mühendislik Eğitimi (UME) ile biyomühendislerin sanayiye olan katkıları örnekleriyle birlikte verildi. Programın devamında, Seval Korkmaz İlaç Sanayi ve Ltd. Ştd. kurucusu Dr. Seval Korkmaz “İlaç Sanayinde Biyomühendislik”, Aves Enerji Yağ ve Gıda San A.Ş. Rafineri yöneticisi Serkan Sayak “Üretim Alanları, Projeleri ve Biyomühendisler için İş İmkânları” başlıklı konuşmalar ile Zirveye katkı verdiler.





Program boyunca KMO BİYOMEDAK olarak yürütme kurulu üyemiz Mehtap Yıldırım ve KMO BİYOMEDAK Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Temsilcilerimiz Çağla Maylı ve Esra Aykut tarafından stand çalışması gerçekleştirildi. Biyomühendislik öğrencilerine odamız tanıtılarak, öğrenci ve asil üye olunması konularında broşürler dağıtıldı. Programın ilk günü Güney KMO Yönetim Kurulu Başkanı Ümit Türkmen tarafından standımıza ve zirve programına katılım sağlandı.







Zirvenin sonunda Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Bursa Teknik Üniversitesi, Trakya Üniversitesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Adana Alparslan Türkeş Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi ve Yeditepe Üniversitesi Biyomühendislik Bölüm Başkanları, Adana Sanayi Odası Genel Sekreteri, Kimya Mühendisleri Odası katılımı ile yapılan toplantıda, Biyomühendislik Bölümlerinin Türkiye Sanayisine verebileceği katkılar, Biyomühendislik alanında çalışma yapan araştırmacılar için kurulan platformun yaygınlaştırılması, Biyomühendislik öğrencileri ve mezunları arasındaki iş birliklerinin artırılması için farklı platformların oluşturulması, Adana ilinde Adana Sanayi Odası iş birliği ile Biyomühendislik mezunları ve ilgili Sanayi kuruluş yetkilileri ile Biyomühendisler-Sanayi Zirvesinin düzenlenmesi, Kimya Mühendisliği Odası'nın altında kurulan BİYOMEDAK'ın (Biyomühendislik Meslek Dalı Ana Komisyonu) Türkiye genelinde yapılarak akademi, mezun ve sanayi kollarında daha aktif çalışmalar yapması konusunda kararlar alındı. Oldukça verimli geçen zirve günün anısına çekilen toplu fotoğraf ile son buldu.





## 7. Ulusal Biyomühendislik Öğrenci Kongresi – İZMİR, 2 – 3 Mayıs 2019

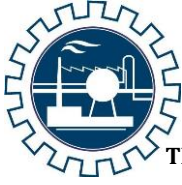
7. Ulusal Biyomühendislik Öğrenci Kongresi Etkinlik Programı			
3 Mayıs 2019 - Cuma		4 Mayıs 2019 - Cumartesi	
08.30 - 09.30	Kayıt	09.30 - 10.00	Doç. Dr. Aylin ŞENDEMİR
09.30 - 10.15	Açılış	10.00 - 10.30	Prof. Dr. İsmet DEĞİLOĞLU GÜRHAN
10.15 - 10.45	Prof. Dr. Erdal BEDİR	10.30 - 10.50	Kahve Arası
10.45 - 11.05	Onur MUŞMULA	10.50 - 11.20	Prof. Dr. Özlem YEŞİL ÇELİKTAŞ
11.05 - 11.20	Dr. İsmail Hakkı AKGÜN	11.20 - 11.50	Dr. Hüseyin ÜVET
11.20 - 11.35	Kahve Arası	11.50 - 12.20	Poster Sunumları
11.35 - 12.05	Dr. Duygu AYILDIZ TAMİŞ	12.20 - 13.30	Öğle Yemeği
12.05 - 12.35	Yaprak GEDİK ÖZVURAL	13.30 - 14.00	Prof. Dr. Nuri AZBAR
12.35 - 13.45	Öğle Yemeği	14.00 - 14.30	Dr. M. Ali KHALVATI
13.45 - 14.15	Kemal YAYLALI	14.30 - 14.50	Kahve Arası
14.15 - 14.45	Rızzan İMAMOĞLU	14.50 - 15.50	Öğrenci Sunumları
14.45 - 15.05	Kahve Arası	15.50 - 16.05	BIYO-MEDAK, Mesleki Örgütlenme
15.05 - 15.35	Dr. Serpil ORHAN FEDAKAR	16.05 - 17.05	PANEL
15.35 - 16.05	Prof. Dr. Kevser ÖZGEN ÖZER	17.05 - 17.35	Ödül Töreni - Teşekkür Konuşması
16.05 - 16.35	Doç. Dr. Serdal TEMEL		
16.35 - 17.15	Öğrenci Sunumları		
17.15 - 17.45	Müzik Dinletisi		

3-4 Mayıs tarihlerinde Ege Üniversitesinde gerçekleştirilen 7. Ulusal Biyomühendislik Öğrenci Kongresi gerçekleştirildi.

Program boyunca katılım sağlayan değerli hocalarımız tarafından çalışmalarını ve önerilerini içeren sunumlarla önemli katkılar sağlandı.

Kongre programı dahilinde KMO BİYOMEDAK olarak komisyonumuz yürütme kurulu üyeleri Gizem Argunşah ve Yunus Çelik tarafından BİYOMEDAK'ın tanıtımı, Biyomühendislik mesleğinin durumu hakkında bilgilendirme sunumu gerçekleştirildi.





## Ege Üniversitesi 16. Biyomühendislik Günleri – İZMİR, 15 Mayıs 2019

16. Biyomühendislik Günleri Programı	
15 Mayıs 2019, Çarşamba	
09:15 - 09:30	<b>Açılış Konuşmaları</b> Prof. Dr. Reuğın ELTEM, EÜ Biyomühendislik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Necdet BUDAK, EÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan YILDIZ, EÜ Mühendislik Fakültesi Dekanı
09:30 - 10:00	<b>Mesleki Örgütlenmenin Önemi</b> Fatma Mehlika KOÇ, KMO İzmir Şube
10:00 - 10:30	<b>Biyomühendislikte Girişimcilik</b> Ozan KARAMAN, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
10:30 - 11:00	<b>Sanayi Gözüyle Biyomühendislik</b> Ceren AYTAR, BRN Teknoloji
11:00 - 11:30	<b>Kahve Arası</b>
11:30 - 12:30	<b>Mülakat Teknikleri ve Koçluk Bakış Açısı ile Yaşam Alanları Yönetimi</b> Betül BERBEROĞLU, Profesyonel Koçluk Akademisi
12:30 - 13:30	<b>Öğle Yemeği</b>
13:30 - 15:30	<b>Mezun Gözü ile Biyomühendislik Paneli</b>
15:30 - 16:00	<b>Meslekte 10. ve 15. Yıl</b>
16:00-17:00	<b>Poster Sergisi ve Sosyal Etkinlik</b>
17:00	<b>Kapanış</b>

Aynı zamanda program dahilinde KMO Ege Bölge Yönetim Kurulu Başkanımız Mehlika Koç tarafından, 'Mesleki Örgütlenmenin Önemi' konulu bir konuşma yapıldı.

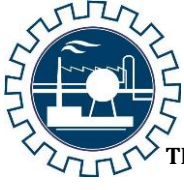
Ege Üniversitesi Biyomühendislik Bölümünün gelenekselleşen etkinliği 'Biyomühendislik Günleri' bu yıl, 15 Mayıs 2019 tarihinde 16. kez 'Mezunlar Arası Dayanışma ve İşbirlikleri' teması ile Ege Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü binasında gerçekleştirildi.

Sanayi ve üniversite işbirliği bilinci ile hazırlanan etkinlik, sektörün temsilcilerini, eski-yeni mezun tüm öğrencileri ve Biyomühendislik alanına emek veren tüm paydaşları 'El ele, hep birlikte' sloganı ile bir araya getirdi.

Program kapsamında "Biyomühendislikte Girişimcilik; Sanayi Gözüyle Biyomühendislik; Mülakat Teknikleriyle ve Koçluk Bakış Açısı ile Yaşam Alanları Yönetimi; Mezun Gözü ile Biyomühendislik" konularında sunumlar yapılarak biyomühendisliğin, Türkiye ve Dünyadaki genel durumuna dair değerlendirmeler yapıldı.

Program boyunca KMO BİYOMEDAK olarak mesleki örgütlenmenin bilinci hakkında bilgilendirme yapmak adına stand çalışması yapıldı.





## BİYOMEDAK 2. Olağan Toplantısı KMO Ege Bölge Şubede Yapıldı 22 Haziran 2019



BİYOMEDAK 2. Olağan toplantısı KMO Ege Bölge Şube'de BİYOMEDAK yönetim kurulu, Ege Bölge Şube üyeleri ve KMO öğrenci üyelerinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Toplantının ilk gündemi ülkenin biyoteknoloji politikaları olmuştur. Geçmişten günümüze yapılmış olan uygulamalar ve gelecekte olması gereken noktalar dile getirilmiştir. Bu noktada KMO BİYOMEDAK yapılanması ilerleyen süreçte devletin çağdaş ve bilimsel bir Biyoteknoloji politikası oluşturmasında tüm desteğini göstermesi gerekliliği vurgulandı.

Tarım ve Orman Bakanlığının 17.06.2019 tarihine kadar görüşe açtığı "Gıda ve Yem İşletmelerinde Çalıştırılması Zorunlu Meslek Mensuplarının Belirlenmesi Hakkındaki Tebliğ" için hazırlanan rapor hakkında bilgi verildi.

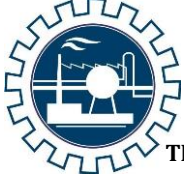


USIMP (Üniversite Sanayi İşbirliği Merkezi Platformu), TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği), Üniversitelerin katılacağı sektörü ve akademiye buluşturacak bir çalıştay için gerekli görüşmelerin yapılması, işbirliklerinin kurulmasının BİYOMEDAK'ın tanınmasında önemli bir rol oynayacaktır. Bunun yanı sıra İstanbul'da özellikle biyobenzer üretimi ile ilgili kongre düzenlenmesi için görüşmeler başlatılacaktır.

Bu çalışmanın bir basamağı olan özel sektördeki firmaların iletişim bilgilerinin toplanması gerekmektedir. Bu veritabanı aracılığı ile gerektiği durumlarda biyomühendisler için istihdam yaratma potansiyeli göz önüne alınmalı, öğrenciler için de staj imkanı doğurabilecektir.

GMP, Biyoyumumluluk, Kalite Sistemi ile ilgili eğitimlerin düzenlenmesine yönelik çalışmaların yapılması, mezunların öğrencilere meslek deneyimi aktarımı yapabileceği toplantıların yapılması öğrenci üyelikten mezun aşamasına geçecek olan biyomühendislere üyelik hatırlatması için iletişime geçilecek ve takibi yapılacaktır.





KMO üye danışma kurulu toplantılara Biyomühendislerin ve BİYOMEDAK'ın katılımı sağlanmalı sosyal medya hesaplarından yapılacak olan paylaşımların BİYOMEDAK Yönetim Kurulu'nda kararlaştırılarak yapılması tüm yönetim kurulu üyelerinin faaliyetten haberi olması açısından önemlidir.

KMO Bütçe komisyonlarına katılım sağlanmalı ve BİYOMEDAK faaliyetleri için ilerleyen yönetimlerde bir bütçe oluşturulmalıdır.

BİYOMEDAK 3. Olağan Toplantısını Eylül ayı içerisinde İstanbul yapılmasına ve bu toplantıda İstanbul BİYO-MDK kurulması için gerekli çalışmaların yapılmasına karar verilmiştir.

KMO Ege Bölge Şubesinde Biyomühendislik Meslek Dalı Komisyonu (BİYO-MDK) kurulmasına karar verilmiştir.

### **KMO Ege Bölge Şube BİYO-MDK yönetimi oluşturulmuştur:**



Başkan: **Tayfun RÜZGAR**

Yedek Üye: **Ahmet Düzel**



II. Başkan: **Gizem ARGUNŞAH**

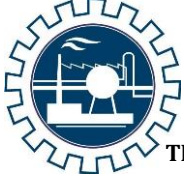
Yedek Üye: **Merve Ümmühan Ülkü**

Sekreter Üye: **Yunus ÇELİK**

Asil Üye: **Aykut İSAR**

Asil Üye: **Ceyhun ERTUĞRUL**

BİYO  
MEDAK



## \* “Biyomühendisler Çalışma Alanlarına Girmek İstiyor”, TMMOB KMO Basın Açıklaması, Haziran 2019

*Tarım ülkesi olan ülkemizde biyolojik kaynakların ekonomiye dahil edildiği, “biyoekonomi” yeni bir ekonomi alanı olarak gelişmektedir. Buna istinaden canlı kaynakların kullanılarak teknolojik ürünlerin geliştirildiği biyoteknoloji sektörü, küresel gelişmelerin de etkisiyle giderek daha fazla önem kazanmaktadır.*

Biyolojik bilimlere dayanan teknolojilere hâkim, lisans seviyesinde özgün bir eğitim almış mühendislere olan ihtiyaç belirgin hale gelmiştir. Mühendislik prensiplerinin biyolojiyi de içerecek şekilde uygulandığı mühendislik dalı olan, biyoteknolojinin kendi mühendislerini yetiştiren "Biyomühendislik" bilim dalı ortaya çıkmıştır.

Biyomühendislik lisans eğitimi, günümüzün ihtiyaçlarına uygun olarak çok disiplinli bir lisans eğitimi olarak verilmekte, özellikle kimya mühendisliği, biyoloji, mikrobiyoloji, moleküler biyoloji ve biyokimya gibi temel alanlarda sağlam temel bilgiye sahip mühendisler yetiştirilmesini sağlamaktadır. Biyomühendislik lisans eğitimi, bu çerçevede ısı ve kütle aktarımı, biyokataliz, biyoproses mühendisliği, ayırma ve saflaştırma işlemleri, biyoreaktörler, akışkanlar mekaniği, termodinamik, biyopolimerler, mikrobiyoloji, hücre biyolojisi, gıda biyoteknolojisi, biyokimya, endüstriyel ve çevresel biyoteknoloji, endüstriyel mikrobiyoloji, biyomalzemeler, bitki doku kültürleri gibi dersleri de içeren oldukça zengin bir ders repertuarı sunmaktadır. Nasıl ki kimya mühendisliği eğitiminde kimyasal süreçlerin ve bunların gerçekleştirildiği reaktörlerin tasarımı ve ilgili birim işlem ekipmanlarının işletilmesine yönelik temel eğitim veriliyorsa, biyomühendislik eğitimi de enzimatik, mikrobiyal veya bitki/hayvan hücre kültürlerinin kullanıldığı biyokimyasal süreçlerin ve ilgili biyoreaktörlerin tasarımı ve işletilmesine, ayrıca biyolojik kaynaklardan elde edilen her türlü doğal ürünün elde edilmesine odaklanmaktadır. Tam anlamıyla Biyomühendislik faaliyetlerini de içeren bu tür üretim süreçlerinden ortaya çıkan ürünler, sağlık, gıda, tarım ve çevre sektörlerinde biyoteknolojik ürünler olarak tabir edilmektedirler.

2018 YÖK verilerine göre Türkiye’de TMMOB KMO Odası altında örgütlenen biyomühendislerinin şuandaki mezun sayısı 1749 dur. Biyomühendislik ve Genetik ve Biyomühendislik lisans programlarından, Türkiye’nin çeşitli üniversitelerinde halen 3500’den fazla biyomühendis adayı eğitim görmektedir. Öte yandan, meslektaşlarımızın pek çoğu, ülkemizde Biyomühendislik mesleğinin hem devlet kurumlarında hem de özel sektörde yeterince tanınmaması sebebiyle hak ettikleri istihdam imkanına kavuşamamakta ve ciddi bir işsizlik sorunu yaşamaktadır. Dolayısıyla ülkemiz de alanında son derece kalifiye bu genç insan kaynağından yeterince faydalanamamaktadır. Biyomühendislerin de yetkin oldukları alanlarda ilgili sektörlerde istihdamının önünü açacak yasal düzenlemelerin ivedilikle yapılması, kamu yararınaadır.

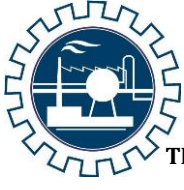
Biyomühendisler olarak sanayi de biyoteknolojinin giderek daha fazla yer aldığı her alanda katkı sunmaya hazırız.

Saygılarımızla,

TMMOB

Kimya Mühendisleri Odası

46.Dönem Yönetim Kurulu



## \* **Gıda ve Yem İşletmelerinde Çalıştırılması Zorunlu Meslek Mensuplarının Belirlenmesine Dair Tebliğ Taslağı Görüşe Açılmıştır.**

"İstihdamı zorunlu meslek alanları" na girmek için resmi ve detaylı bir görüş, komisyonumuz tarafından hazırlanıp KMO aracılığı ile Tarım ve Orman Bakanlığı' na iletili, basın açıklaması yapıldı. Bu bağlamda "Gıda ve Yem İşletmelerinde Çalıştırılması Zorunlu Meslek Mensuplarının Belirlenmesine Dair Tebliğ Taslağı"nda CİMER'e

*"...Türkiye'de Biyomühendislik mesleki eğitimi, enzimlerin, mikroorganizmaların veya hücre kültürlerinin kullanıldığı biyolojik süreçler de dahil gıda ve tarım sektöründe yer alan diğer üretim faaliyetlerinde görev alabilecek yetkinliği de sunmaktadır. Bu bağlamda, ilgili Tebliğ'de EK-1 A. Gıda İşletmeleri tablosunda 2, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 20, 23, 25, 29, 30; B. Yem İşletmeleri tablosunda da 1 ve 5 numaralar altında sınıflandırılmış olan işletmelerde çalışabilecek lisans eğitimi almış meslek unvanları arasında, Biyomühendisin de eklenmesine..."*

şeklinde dilekçe gönderim çalışması yapıldı.

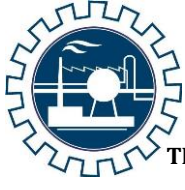
## \* **'Biyosidal Ürünlerin Kullanım Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik' hakkında Görüşümüzü Bildirdik**

Sağlık Bakanlığının 04.07.2019 Tarihinde resmî gazetede de yayınlanan 'Biyosidal Ürünlerin Kullanım Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik' hakkında Kimya Mühendisleri Odası Biyomühendislik Meslek Dalı Ana Komisyonu (BİYO-MEDAK) olarak görüşümüzdür.

Biyosidal Ürünlerin Kullanım Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'te Üçüncü Bölümde belirtilen Personel ve Fiziki Altyapı Standartları Madde 8'de yer alan mesul müdür görevini icra edecek meslek grupları içerisinde Biyomühendislik mesleğinin değerlendirilmediğini görmekteyiz. Madde 8'de yer alan mesul müdürün görevlerini icra etmede Biyomühendislik mezunlarının aldığı eğitim altyapısı düşünüldüğünde Biyomühendislik mesleğine sahip kişilerin bu tesislerde çalışma yetkinliği bulunmaktadır.

Biyomühendislik disiplinler arası bir meslektir. Türkiye'de verilen Biyomühendislik eğitiminde mikrobiyoloji, hücre biyolojisi, mikrobiyal/viral genetik, biyolojik ajanlar ve biyoterörizm, bitki doku kültürü, bitki fizyolojisi, hayvan doku kültürü, hayvan fizyolojisi, iş sağlığı ve güvenliği dersleri kapsamında zararlılar ile mücadele ve biyolojik risk etmenleri hakkında bilgi edinilmektedir. Ayrıca eğitim kapsamında alınan Mühendisler için Yönetim Becerileri, Yöneticilik, Stratejik Yöneticilik gibi teknik olmayan seçmeli dersleri ile Biyomühendislik mezunları yöneticilik, liderlik yapabilme yetisi kazanmaktadır. Bu nedenlerle Biyomühendislik mezunlarının zararlı olarak kabul edilen bakteri, virüs, mantar gibi mikroorganizmalar, hamam böceği, kene, karasinek, sivrisinek gibi böcekler, fare ve sıçan gibi kemirgenler üzerinde kimyasal veya biyolojik etki gösteren biyosidal ürünlerin kullanımı ile ilgili yetkinliğe sahiptir.

Bu bağlamda ilgili Yönetmelik'te Madde 8'de yer alan mesul müdürlük görevini üstlenebilecek meslek gruplarının içerisinde Biyomühendislik mesleğinin de eklenmesini talep ediyoruz.



## \* “Atıksu Arıtma Tesislerinde Çalışan Teknik Personele İlişkin Tebliğ” ile ilişkili İtiraz Görüşümüzü Sunduk

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 23 Mayıs 2019 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanan “Atıksu Arıtma Tesislerinde Çalışan Teknik Personele İlişkin Tebliğ” ile ilişkili Kimya Mühendisleri Odası Biyomühendislik Meslek Dalı Ana Komisyonu (BİYOMEDAK) olarak görüşümüzdür.

Atıksu Arıtma Tesislerinde Çalışan Teknik Personele İlişkin Tebliğ’de Üçüncü Bölüm Madde 6’da yer alan Tesis sorumlularının asgari nitelikleri konusunda A,B,C ve D sınıfı tesis sorumlularının sadece Çevre Mühendisliği bölümlerinden mezun olan kişilerin değerlendirildiği ve Biyomühendislik mesleğinin bu alanda değerlendirilmediğini görmekteyiz. Atıksu arıtımı gibi biyoprosesleri anlayabilecek ve çalışabilecek eğitim altyapısına sahip Biyomühendislik mesleğinin bu tesislerde çalışma yetkinliği mevcuttur.

Türkiye’de Biyomühendislik mesleki eğitimi, mezunlarına enzimlerin, mikroorganizmaların veya hücre kültürlerinin kullanılarak biyolojik arıtmada; filtrasyon, çöktürme veya yüzdürme teknikleri kullanılarak fiziksel arıtmada; koagülasyon, flokülasyon ve nötralizasyon gibi kimyasal arıtmada görev alabilecek yetkinliği sunmaktadır. Ayrıca, atıksu arıtımının bir biyolojik süreç olduğu ve ayırma saflaştırma teknikleri kullanılarak arıtım yapıldığı unutulmamalıdır. Biyomühendisler aldıkları Biyokimya, Biyomekanik, Stokiyometri, Isı Transferi, Kütle Transferi, Kütle Ve Enerji Denklikleri, Mikrobiyoloji, Biyoproses Mühendisliği, Biyoproses Tasarımı, Biyoreaktörler, Biyoreaksiyon İşlemleri, Biyokataliz, Ayırma Ve Saflaştırma, Membran Ayırma Teknikleri, Dezenfeksiyon Teknikleri, Filtrasyon Ve Adsorpsiyon, Endüstriyel Enzimler Teknolojisi, Proses Kontrolü, Biyoproseslerde Katı Kültür Fermentasyonu Uygulamaları gibi zorunlu ve seçmeli derslerle bu gibi biyoproseslerin bulunduğu tesislerde çalışmak için en az Çevre Mühendisleri kadar yetkin olduğumuz görüşündeyiz.

## BİYOMEDAK 3. Olağan Toplantısı KMO İstanbul Şubede Yapıldı, 14 Eylül 2019

**3. BİYOMEDAK  
OLAĞAN  
TOPLANTISI**

**14 Eylül 2019 - 16:00**  
KMO İstanbul Şubesi  
Caferağa Mahallesi, General Asım Gündüz Caddesi, Yeşiner  
Apartmanı B Blok, No:37, KADIKÖY

Sevgili Biyomühendisleri  
Üretirken ürettiklerinizi ve Paylaşarak Gelişen Bir Ülkede İnsanca ve  
Barış İçinde Yaşamak İçin, Birlikte Karar Alma, Birlikte Üretim,  
Birlikte Yönetimle İhtisarı Yaşama Geçirmek İçin 2019 Yılı'nın 3.  
Buluşmasını Yapıyoruz.

BİLGİ VE KAYIT İÇİN:  
onursercin@gmail.com / 0531 859 4998

3. Olağan BİYO-MEDAK Toplantısı, ilgili tarihte saat 16:00’da başladı.

BİYO-MEDAK üyelerinden katılanlar:

II. Başkan Onur SERÇİNOĞLU  
Üye Gizem ARGUNŞAH  
Üye Emrah İBİŞOĞLU

KMO İstanbul Şube Yürütme Kurulu’nda katılanlar:

Şube Başkanı S. Selin TOP  
Şube Müdürü Suat GÜNEŞ

Ayrıca, 31 Biyomühendis ve Biyomühendislik öğrencisi katıldı. 9 Genetik ve Biyomühendislik mezunu veya öğrencisi katıldı.



Toplantıda, 2. Dönem BİYO-MEDAK faaliyetleri ve çalışma programı tanıtıldı. Biyomühendisler KMO, biyomühendislik öğrencileri KMO Öğrenci üyeliğine davet edildi. Karşılıklı görüş alışverişi gerçekleştirildi.





KMO İstanbul Şubesi'nde BİYO-MDK oluşturulması için gönüllü olan biyomühendisler belirlendi (liste ektedir). Yeterli talebin olduğu görüldü, BİYO-MDK oluşturulması için şube yönetimi tarafından bir toplantı çağrısının 15 gün öncesinden yapılması kararlaştırıldı.

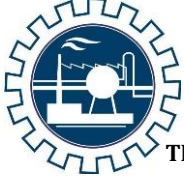
Sekreter Üye Nuray BİLGİLİ'nin şube değişikliği sebebiyle görevden çekilme talebi alındı. Bir sonraki toplantıya kadar yeni Sekreter Üye atanması kararlaştırıldı.

## **BİYOMEDAK İstanbul Biyo-MDK Kurulma Toplantısı KMO İstanbul Şubede Yapıldı, 6 Ekim 2019**



KMO İstanbul Şubede 5 Ekim 2019 tarihinde Biyomühendislik Meslek Dalı Üye toplantısı yapılmış olup, Biyomühendislik Meslek Dalı Komisyonu kurulmuştur.





BİYO-MEDAK Yönetmeliğin 8. Maddesinin 2. bendi veya 3. bendi gereğince İstanbul BİYO-MDK Yönetim Kurulu, Şube Yönetim Kurulumuz tarafından aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

I.Başkan: **Zeynep Yılmaz SERÇİNOĞLU**

II.Başkan: **Rümeysa CEBECİOĞLU**

Sekreter Üye: **Velican Engin GAYIR**

Üye: **Cihat GÜNER**

Üye: **Melis SERCAN**

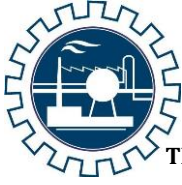
Yedek Üye: **Kerem KAYA**

Yedek Üye: **Elif Nur AVCI**

Yedek Üye: **Metin ÖZ**

Yedek Üye: **Fatih ÖZEN**

Yedek Üye: **Dilan AKGÜNDÜZ**



## SIKÇA SORULAN SORULAR (SSS)

## KASIM 2019

Bu bölümde sorularınızın cevaplanmasını için, KMO-Biyomühendislik İletişim Grubu'na **SSS konu başlığı** ile sorunuzu göndermeniz yeterli olacaktır.

### 1. Öğrenciyken KMO'ya üye oldum. Mezun olduktan sonra üyelik için başka bir şey yapmalı mıyım?

- *Evet, yapmalısın. KMO Öğrenci, öğrencilerin hem akademik hem de sosyal ve kültürel alanda kendilerini geliştirmeleri için bugünün ve geleceğin mühendislerini aynı ortamda buluşturan bir topluluktur. Öğrenci üyeler istekleri doğrultusunda seminerler, teknik geziler, sektör tanıtım programları, sosyal ve kültürel etkinlikler düzenleyen komisyonumuz aracılığıyla KMO'nun düzenlediği etkinliklere katılabilir ve yaz stajları konusunda KMO'dan yardım alabilirler. Bununla birlikte, KMO Öğrenci, üniversite öğrencilerini doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilendiren mesleki ve toplumsal sorunların konuşulduğu, çözümlerin birlikte üretilmeye çalışıldığı bir oluşumdur. Özetle, öğrenciyken yapılan üyelik "KMO Öğrenci" üyeliğidir. Mezun olduğunuzda sona eren bu üyelik yasal herhangi bir hak doğurmaz, sadece oda üyeliğine ısınma amacı güder. Bu nedenle, öğrenciliğiniz bittikten sonra KMO'ya asıl kaydınızı yaptırmanız gerekmektedir.*



### 2. Bulduğum ilde KMO Şubesi yok. Nasıl kayıt olacağım?

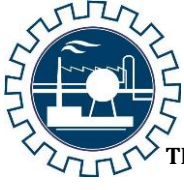
- *KMO'nun örgütlenme yapısı şu şekildedir. KMO'nun merkezi Ankara'dadır. Merkez'e bağlı 9 Şubesi ve 3 Bölge Temsilciliği bulunmaktadır.*
  - i. *Şubeler: Ankara, İstanbul, Bursa, Kocaeli, Samsun, Denizli, Ege Bölge, Güney Bölge ve Trakya Bölge Şubeleridir.*
  - ii. *Bölge Temsilcilikleri: Eskişehir Bölge, Güneydoğu Anadolu Bölge ve Trabzon Bölge Temsilcilikleridir.*
- Şube ve Bölge Temsilciliklerinin sorumluluğunda olan illeri bültenimizin "KMO Örgütlenmesi" başlıklı sayfasından görebilirsiniz. Bu illerin herhangi birinde bulunan arkadaşlarımız, KMO'nun internet sayfasından ulaşabilecekleri iletişim bilgileri ile bu birimlerle temasa geçebilir ve üyelik işlemlerini bu birimler aracılığıyla yapabilir.*



### 3. Üye olduğum zaman ÜCRET ödeyecek miyim?

- *Bu durum, üye olduğunuz anda çalışıp çalışmadığınıza bağlı olarak değişmektedir. Örnekler üzerinden gidersek;*
- i. *KMO Öğrenci üyeliği **ücretsizdir**.*
- ii. *Mezun oldunuz ve **herhangi bir işe girmeden** Odaya üye oldunuz. Bu durumda, kayıt ve kimlik ücretini **indirimli** olarak ödeyerek üye olabilirsiniz. Üyelik ücretlerini bültenimizin "Biyomühendisler KMO'da, Sen Neredesin?" başlıklı sayfasında bulabilirsiniz.*
- iii. *Mezun oldunuz, bir iş yerinde SGK'lı olarak çalışmaya başladınız ve Odaya üye oldunuz. Bu durumda, kayıt ve kimlik ücretini indirimsiz olarak ödersiniz. **Buna ilave olarak**, SGK'lı olarak çalıştığınız ay kadar geriye dönük birikmiş aidat borcumuzu da ödersiniz. Birikmiş aidat borcumuz*





hesaplanırken, kamu görevlisi olarak çalıştığınız süre varsa, bu süre düşülür (hesaplanmaz) ve en fazla 5 yıl geriye dönük olarak hesaplanır.

- iv. Mezun oldunuz, bir süre SGK'lı olarak çalıştınız, işten ayrıldınız ve Odaya üye oldunuz. Bu durumda, kayıt ve kimlik ücretini **indirimli** olarak ödersiniz. **Buna ilave olarak**, yukarıdaki mantıkla hesaplanan birikmiş aidat borcunuzu da ödersiniz.
- Görüldüğü gibi, Odaya üyelikte en avantajlı durum, mezun olur olmaz Odaya üye olmaktır.



## Biyomühendisler KMO'da! Sen neredesin?

### ÜYELİK

Türkiye Cumhuriyeti uyruğunda olup da ilgili kanun hükümlerine göre mühendislik mesleğini uygulamaya T.C. üniversitelerinden alınmış diploma ve/veya denklik belgesi sahibi olarak yetkili bulunan ve ihtisas veya uğraş konusu Kimya Mühendisliği ve Biyomühendislik olan Yüksek Mühendisler ve Mühendisler, mesleklerinin uygulanmasını gerektiren işlerle uğraşabilmek, mesleki öğretim yapabilmek ve diploma ve/veya denklik belgesinin sağladığı diğer olanaklardan faydalanabilmek için Kimya Mühendisleri Odasına kaydolmak ve üyelik niteliğini korumak zorundadır.

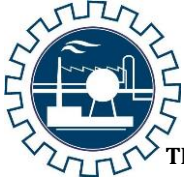
Kamu kurum ve kuruluşları ile iktisadi devlet teşekkülleri ve kamu iktisadi kuruluşlarında, asli ve sürekli görevlerde çalışan Kimya mühendislerinin odaya girmeleri, isteklerine bağlıdır.

***Odaya üye olmak için aşağıdaki bilgi ve belgelerin sağlanması gerekir.***

1. Türkiye Cumhuriyeti uyrukluları için;
  - a. Türkiye içinde mühendislik öğretimi yapan kurumların verdikleri diplomalarının aslı veya odaca onaylı sureti,
  - b. Fakülte yönetim kurulu kararına dayanarak verilen mezuniyet belgelerinin aslı veya odaca onaylı sureti,
  - c. T.C. kimlik numarası beyanı,
  - d. Adres beyanı,
  - e. Kayıt formu.
  - f. Fotoğraf
2. Yurtdışındaki üniversitelerden mezun olanla için birinci alt bentte belirtilen belgelere ek olarak yetkili mercilerden alınan denklik belgesinin veya onaylı suretinin verilmesi gerekir.

### ÖĞRENCİ ÜYELİĞİ

Biyomühendislik, Biyomühendislik ve Genetik, Genetik ve Biyomühendislik ve Biyoloji Bilimleri ve Biyomühendislik Bölümü öğrencilerine öğrenci üyelik statüsü verilebilir. Öğrenci üyelerin aidat ödeme zorunlulukları yoktur. Genel Kurula izleyici olarak katılabilirler, seçimlerde oy kullanamazlar. Öğrenci üyeler için, KMO Öğrenci Üye Yönetmeliği hükümleri uygulanır.



## TMMOB

### TMMOB'YE BAĞLI ODALARIN ÜYE SAYISI 550 BİNİ AŞTI

27.02.2019

TMMOB'ye bağlı 24 Odanın üye sayıları 2018 yılı sonu itibariyle 558 bin 954 oldu. Buna göre 2018 yılında bir önceki yıla göre odalarımızın üye sayısı 22 bin 56 kişi arttı.

Odalarımızdan aldığımız verilere göre 2018 yılı sonu itibariyle 558 bin 954 üyemizin 125 bin 954'ü kadın (%23), 433 bini erkek (%77) üyelerden oluşuyor. Üye sayılarının odalarımıza göre dağılımı şöyle:

#### **TMMOB ODALAR ÜYE SAYILARI (31 Aralık 2018 İtibariyle)**

<u>ODALAR</u>	<u>KADIN</u>	<u>ERKEK</u>	<u>TOPLAM</u>
Bilgisayar Mühendisleri Odası	1.534	4.586	6.120
Çevre Mühendisleri Odası	6.017	6.563	12.580
Elektrik Mühendisleri Odası	7.205	55.884	63.089
Fizik Mühendisleri Odası	538	1.452	1.990
Gemi Mühendisleri Odası	185	3.376	3.561
Gemi Makineleri İşletme Mühendisleri Odası	45	1.485	1.530
Gıda Mühendisleri Odası	12.074	6.980	19.054
Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası	2.735	13.612	16.347
İçmimarlar Odası	2.969	2.567	5.536
İnşaat Mühendisleri Odası	13.307	105.601	118.908
Jeofizik Mühendisleri Odası	1.443	4.043	5.486
Jeoloji Mühendisleri Odası	4.614	13.662	18.276
Kimya Mühendisleri Odası	8.923	13.455	22.378
Maden Mühendisleri Odası	2.396	16.128	18.524
Makina Mühendisleri Odası	10.766	101.050	111.816
Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası	611	4.068	4.679
Meteoroloji Mühendisleri Odası	232	485	717
Mimarlar Odası	25.513	30.412	55.925
Orman Mühendisleri Odası	3.378	12.928	16.306



<b>Petrol Mühendisleri Odası</b>	137	998	1.135
<b>Peyzaj Mimarları Odası</b>	3.963	1.995	5.958
<b>Şehir Plancıları Odası</b>	3.352	2.618	5.970
<b>Tekstil Mühendisleri Odası</b>	710	1.057	1.767
<b>Ziraat Mühendisleri Odası</b>	13.307	27.995	41.302
<b>TOPLAM</b>	<b>125.954</b>	<b>433.000</b>	<b>558.954</b>

## KMO'dan HABERLER

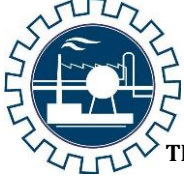
### \* TOPLUMDA DERİN BİR UMUTSUZLUK YARATAN İNTİHAR VAKALARININ ÖNLENMESİ İÇİN SİYANÜR ALIM SATIMI DENETİM ALTINA ALINMALIDIR !

Siyanür kimya sanayinde madencilik, kuyumculuk, haşere ilacı üretimi, naylon, polyamid, akrilik ve plastik işkollarında sıkça kullanılan bir kimyasaldır. Çok ağır toksik bir maddedir. Zehirli olması nedeniyle kullanımı tehlikelidir. Sodyum, potasyum, hidrojen ve bakır siyanür bileşikleri halinde piyasada bulunur. Çok kuvvetli bir zehir olması nedeniyle eser miktarda alımında bile öldürücüdür.

Bu maddenin alım satımında mevzuatta herhangi bir kısıtlama yoktur. Serbestçe alım satımı yapılmaktadır. Bu nedenle temininde güçlük çekilmez. Elde edilmesi kolaydır. "Bazı tehlikeli Maddele- rin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik" te tehlikeli bazı tehlikeli kimyasalların kısıtlanmasına dair hükümler bulunsa da bu yönetmelikte verilen listede siyanür yer almamaktadır. Yani alım ve satımında herhangi bir kısıtlama olmadığı için temini çok kolaydır. Kimyasal madde satıcılarından temin edilmesi sıradan bir işlemdir. Birkaç ay kadar önce internet üzerinden bile satışı gerçekleşen bu toksik madde İzmir'de meydana gelen ve bir öğrencinin ailesini internetten temin ettiği siyanürle zehirlenmesi sonrası internet üzerinden satışı yok denecek kadar azalmıştır.



Söz konusu zehirli maddenin trajik olaylara neden olmaması için satışı ve bulundurulması konusunda devletin acilen önlemler alması gereklidir. Siyanür bulundurulması ve satışı "Bazı tehlikeli Maddele- rin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik" kapsamına alınarak kısıtlanmalıdır. Kısıtlama gerçekleşene kadar; sanayi kullanımı sırasında temini gerektiğinde sanayi ya da esnaf odalarından veya Kimya Mühendisleri Odasından alınan bir belge karşılığı satış işlemi gerçekleştirilmelidir.



TMMOB Kimya Mühendisleri Odası

# BİYOMÜHENDİSLİK BÜLTENİ

Sayı:7 | Kasım 2019

Kamuoyunu derin bir infiala sokan ve toplumda umutsuzluk yaratan vakaların meydana gelmemesi için siyanür ve diğer tehlikeli kimyasalların satışı ve bulundurulmasına dair önlemler alınmalıdır.  
TMMOB

Kimya Mühendisleri Odası

46. Dönem Yönetim Kurulu

## \* MESLEKİ DAYANIŞMA GECESİNE DAVET – ADANA

Stresli ve yoğun geçen 2019 yılını geride bırakırken, yılın yorgunluğunu üzerimizden atmak ve yeni yıla neşeli bir merhaba demek amacıyla, düzenlemiş olduğumuz Geleneksel Mesleki Dayanışma Gecemizde, siz değerli üyelerimizi aramızda görmekten mutluluk duyarız.

Saygılarımızla.

TMMOB

KİMYA MÜHENDİSLERİ  
ODASI

GÜNEY BÖLGE ŞUBESİ

YÖNETİM KURULU

TMMOB  
KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI GÜNEY BÖLGE ŞUBESİ  
UCTEA CHAMBER OF CHEMICAL ENGINEERS SOUTH REGION BRANCH

**Mesleki Dayanışma Gecemizi  
Onurlandırmanızı Dileriz.**

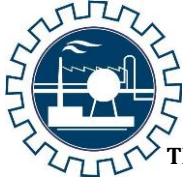
Ümit TÜRKMEN  
Yönetim Kurulu Başkanı

**Tarih** : 21 Aralık 2019 Cumartesi  
**Saat** : 19.30  
**Yer** : Sheraton Adana Hotel  
**Adres** : Hacı Sabancı Bulvarı No:7 Yüreğir/Adana

**Tarih:** 21 Aralık 2019 Cumartesi / **Saat:** 19.30 / **Yer:** Adana Sheraton Hotel

**Adres:** Hacı Sabancı Bulvarı No:7 Yüreğir/ADANA

**Ücret:** 175,00 TL/Kişi / **İrtibat:** 0322 458 29 78-0530 141 44 60



## \* TMMOB KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI ÜYELERİNE UYGULANACAK İNDİRİMLER

Sayın Üyemiz,

Şubemize bağlı illerde görüşme yaptığımız hastane, restaurant ve eğitim kurumlarından bazıları Kimya Mühendisleri Odası üyelerine liste fiyatları üzerinden indirimler uygulayacaklarını belirtmişlerdir. İndirim yapacak olan hastane, restaurant ve eğitim kurumlarının listesi ve indirim oranları ekte sunulmuştur. Üyelerimiz oda kimlik kartları ile 48ittisinde belirtilen oranlardaki indirimler uygulanacaktır.

Üyelerimize indirim yapılması konusunda şube olarak görüşme yapmamız gereken sizlerin önerebileceği firmalar var ise tarafımıza bildirilmesi ve bu konu ile ilgili görüşmelerin sağlanması konusunda gereğini rica ederiz.

TMMOB

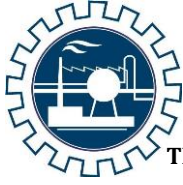
KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI

GÜNEY BÖLGE ŞUBESİ

### TMMOB KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI ÜYELERİNE İNDİRİM UYGULAYACAK FİRMALAR

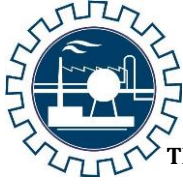
FİRMA ADI	FALİYET ALANI	İNDİRİM ORANI	İLETİŞİM
ANKA AKADEMİ ÖZEL EĞİTİM HİZMETLERİ DANIŞMANLIK YAPI SAN. VE TİC. LTD .ŞTİ.	TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK DANIŞMANLIĞI EĞİTİMİ-(TMGD)	%35	Adres: Çankaya Mh. 4702 Sk. No:6 Akdeniz/Mersin Tel: 0324 237 91 92 Web: www.ankaegitimtr.com
BOSTON LANGUAGE SCHOOLS	DİL KURSU	%10	<u>ADANA:</u> Adres: Güzelyalı Mh. 81103 Sk. No:3 Çukurova/Adana Tel: 0322 232 5 888 Web: www.usboston.org <u>MERSİN:</u> Adres: Güvenciler Mh. 1937 Sk. No:21 Yenişehir/Mersin Tel: 0324 327 5 444 Web: www.usboston.org
ÖZEL ÇUKUROVA GÖZ HASTANESİ	GÖZ HASTANESİ	AMELİYAT, FİLM VE TETKİKLERDE %50	Adres: Yenibaraj Mh. 68025 Sk. No:15 Seyhan/ADANA Tel: 0322 225 94 94 Web: cukurovagoz.com.tr
PAKSOY TEH. MADDE GÜVENLİK DANIŞMANLIĞI SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ	TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK DANIŞMANLIĞI EĞİTİMİ-(TMGD)	1250,00 TL olan ücretten %20	Adres: İsmetpaşa Mh. Azarbaycan Bulv. No:19/01 Dulkadiroğlu/Kahramanmaraş Tel: 0344 223 77 80 Web: paksoytmgdk.com





<b>YELKEN RESTORAN İŞLETMELERİ VE TİC. A.Ş.</b>	<b>RESTAURANT</b>	<b>SADECE YEMEKE %15</b>	<b>Adres:</b> Karşılar Mh. Adnan Menderes Bul. No:10 Çukurova/Adana (Çoban Dede civarı) <b>Tel:</b> 0 322 234 42 42 - 0 544 234 42 01 <b>Web:</b> www.adanayelken.com.tr
<b>ÇUKUROVA AKADEMİ EĞİTİM HİZMETLERİ TİC. LTD.ŞTİ</b>	<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK DANIŞMANLIĞI EĞİTİMİ-(TMGD)</b>	<b>Peşin Ödemede %15</b>	<b>Adres:</b> Karasokulu Mh. Kızılay Cd. Kızılay İş Merkezi k:5 Seyhan/Adana <b>Tel:</b> 0 322 500 00 90 – 0505 401 62 14 <b>Web:</b> www.tmgddanismanlik.com

<b>FİRMA ADI</b>	<b>FALİYET ALANI</b>	<b>İNDİRİM ORANI</b>	<b>İLETİŞİM</b>
<b>ALGOMED ÖZEL SAĞLIK HİZ. TİC. A.Ş.</b>	<b>HASTANE</b>	<b>Ayakta Tedavide %30 (Gastroenteroloji, Psikiyatri ve Kardiyoloji HARİÇ)</b>	<b>Adres:</b> Sarıçam Mh. Kozan Yolu Cd. No:136 Yüreğir/ADANA-(Yüreğir Otogarı Karşısı) <b>Tel:</b> 0 322 333 0099 – 0322 322 22 96 <b>Web:</b> www.algomed.com.tr
<b>DÜNYAGÖZ AYAKTA TEŞHİS VE TEDAVİ MERKEZİ TİC. A.Ş.</b>	<b>GÖZ HASTANESİ</b>	<b>Muayene-Tetkik:%20 Genel ve Lazer Ameliyat:%10</b>	<b>ADANA:</b> <b>Adres:</b> Çınarlı Mah. Atatürk Cad. No:37/A Seyhan/Adana <b>Tel:</b> 0322 457 18 88-0530 329 00 60 <b>Web:</b> www.dunyagoz.com <b>GAZİANTEP:</b> <b>Adres:</b> Mücahitler Mh. Sani Konukoğlu Bul. No:86 Şehitkamil/Gaziantep <b>Tel:</b> <b>Web:</b> www.dunyagoz.com

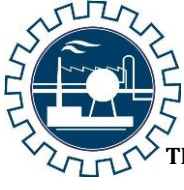


## \* STATİK ELEKTRİK TEHLİKELERİ VE KİMYA SEKTÖRÜNDE KORUNMA YÖNTEMLERİ EĞİTİMİ

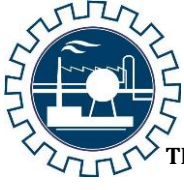
23 Kasım 2019 tarihinde şubemiz eğitim salonunda **Statik Elektrik Tehlikeleri ve Kimya Sektöründe Korunma Yöntemleri Eğitimi** düzenlenecektir. Eğitim ile ilgili detayı ve eğitim başvuru formunu aşağıda bulabilirsiniz. Eğitime katılmak isteyen üyelerimizin, başvuru formunu doldurarak [istanbul@kmo.org.tr](mailto:istanbul@kmo.org.tr) adresine göndermeleri gerekmektedir.

Saygılarımızla,  
TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Kimsem Birimi

<b>EĞİTİMİN ADI</b>	<b>Statik Elektrik Tehlikeleri ve Kimya Sektöründe Korunma Yöntemleri Eğitimi</b>
<b>EĞİTMEN</b>	Huriye Kumral Kimya Y. Mühendisi-ISO 45001 Baş Denetçisi
<b>EĞİTİMİN YERİ</b>	KMO İstanbul Şube Eğitim Salonu (Caferağa Mah. General Asım Gündüz Cad. No:37 Yeğiner Apt. B Blok K:4 D:7 Bahariye-Kadıköy)
<b>EĞİTİM TARİHİ VE SAATİ</b>	<b>23 Kasım 2019 (Cumartesi) / 9:30-17:00</b>
<b>KONTENJAN</b>	Eğitime katılım 20 kişi ile sınırlıdır
<b>EĞİTİMİN AMACI</b>	Eğitimin amacı, özellikle yanıcı ve patlayıcı ortamlarda statik elektrik kaynaklı tehlikeler ve bu tehlikelerin önlenmesi ile ilgili çözüm yöntemleri verilip değerlendirmeler yapılacaktır.
<b>EĞİTİM İÇERİĞİ</b>	Statik elektrik nedir?  Statik elektriğin oluşması  Statik elektrikle ilgili tanımlar  Statik elektrik tehlikeleri ve sonuçları  Statik elektrik Yönetimi  Genel Bilgiler  İlgili mevzuat ve standartlar  Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik  TS EN 60079-10-1



	<p>TS EN 60079-10-2</p> <p>NFPA 77</p> <p>c) Kimyasal maddelerle çalışmalarda statik elektriğin giderilmesi için kullanılan yöntemler (tank, tanker, boru sistemler, aktarma kapları, taşınabilir kaplar için uygulamalar)</p> <p>Sıvı ve buharlar uygulamaları</p> <p>Gazlar için uygulamalar</p> <p>Tozlar için uygulamalar</p> <p>d) Statik elektrikten korunma ekipmanları</p> <p>Statik elektrik kaza örnekleri</p>
<b>KATILIMCILARDA ARANACAK ŞARTLAR</b>	<p>-TMMOB'a bağlı bir oda üyesi ya da Kimyager olmak; -KMO üyesi ya da öğrenci üye olmak; -İş Güvenliği Uzmanı olmak.</p>
<b>EĞİTİM ÜCRETİ</b>	<p>Genel Katılım 450 TL TMMOB'a bağlı Oda üyeler 350 TL; Çalışmayan ve Öğrenci Üyeler 200 TL,</p>
<b>ŞUBE BANKA HESAP BİLGİSİ</b>	<p>Eğitim ücretini Türkiye İş Bankası Çarşı-Kadıköy Şubesi TR07 0006 4000 0011 1871 4745 24 no'lu şubemiz banka hesabına yatırabilirsiniz.</p>
<b>ÖN KAYIT</b>	<p>Ön kayıt için ekteki başvuru formu doldurularak <a href="mailto:istanbul@kmo.org.tr">istanbul@kmo.org.tr</a> adresine mail yolu ile gönderiniz.</p>
<b>KAYIT</b>	<p>Eğitim günü, 09:20-09:30 / Caferağa Mahallesi General Asım Gündüz Caddesi, Yeğiner Apartmanı B Blok, No:37, 34710 Bahariye-Kadıköy-İSTANBUL (Kadıköy Halk Eğitim Merkezi yanı)</p>
<b>NOT</b>	<p>Katılımcılara eğitim sertifikası verilecektir.</p>
<b>KİMSEM EĞİTİM BİRİMİ BİLGİ İLETİŞİM</b>	<p><a href="mailto:suat.gunes@kmo.org.tr">suat.gunes@kmo.org.tr</a>, 0533 486 55 49</p>



## \* BASIN AÇIKLAMASI: İSPANAK TÜKETİMİNDEN KAYNAKLI YAŞANILAN GIDA ZEHİRLENMELERİ ÖZELİNDE GIDA GÜVENLİĞİ SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

İspanak tüketimi sonucu yaşanan zehirlenme vakalarına ilişkin Gıda Mühendisleri Odası, Kimya Mühendisleri Odası ve Ziraat Mühendisleri Odası İstanbul Şubeleri tarafından 7 Kasım 'da, MMO İstanbul Şubesi'nde basın toplantısı gerçekleştirildi.

Gıda Mühendisleri Odası İstanbul Şube YK Üyesi Özgür Kaya, Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şube YK Başkanı Selin Top ve Ziraat Mühendisleri Odası İstanbul Şube YK Üyesi Murat Kapıkıran'ın, gıda güvenliği sorunları ve çözüm önerilerine ilişkin görüşlerini kamuoyuyla paylaştıkları basın toplantısında okunan açıklama metni şu şekilde:

Basına ve Kamuoyuna;

### İSPANAK TÜKETİMİNDEN KAYNAKLI YAŞANILAN GIDA ZEHİRLENMELERİ ÖZELİNDE GIDA GÜVENLİĞİ SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLER

03.11.2019 tarihinde çeşitli basın organlarında, bir marketten alınan ıspanağın yenmesi sonucu 44 zehirlenme vakasının yaşandığı haberi paylaşılmış, geçen 3 günlük süre zarfında, 06.11.2019 tarihinde Sağlık Bakanlığı'nın açıklamalarına göre 149'u İstanbul'da olmak üzere, Edirne, Tekirdağ ve Kocaeli de 196 kişinin zehirlendiği ve çeşitli sağlık kurumlarında tedavilerinin yapıldığı bilgisi aktarılmıştır.

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu olarak ilimizde halk sağlığı ve üreticilerin derinden etkilenmesi karşısında Kamu sağlığı ve meslek etiğinden kaynaklanan sorumluluklarımız kapsamında konu ile ilgili odalarımız basın açıklaması yapacaktır.

Her türlü gıda maddesi kontrol, denetim ve izleme faaliyetleri için yetkili kurum, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarım ve Orman İl Müdürlüğüdür. Müdürlük, numuneler alıp kendi ifadeleri ile özet olarak, ileri tetkik incelemeler yapıp, aşağıda ki açıklamayı yapmıştır.

"Zehirlenme şüphesi ile sağlık kuruluşlarına başvuru yapanların ürün satın aldıkları ilimizde, faaliyet gösteren satış noktalarından analiz yapılmak üzere taze ıspanak, evlerden ise pişmiş ıspanak yemeği numunesi alınmıştır. Alınan numunelerin ileri tetkik sonuçlarında ıspanak içerisinde tespit edilen yabancı otan kaynaklı yoğun miktarda atropin ve scopolamin maddesi tespit edilmiştir.

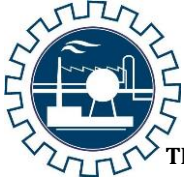
Zehirlenmeye ıspanaklara karışan patlıcangiller familyasından, atropin ve scopolamin içeren yabancı otların neden olduğu yapılan analizlerle ortaya çıktığı görülmüştür.

Halkımızın tüketilecekleri tüm gıdaları olduğu gibi, yeşil sebzeleri de dikkatlice kontrol ederek, yabancı otları ayırt etmeli ve çok iyi şekilde temizledikten sonra tüketmeleri gerekmektedir."

Yapılan açıklama kamuoyunda oluşan kaygıları gidermeye yeterli olmamıştır.

Söz konusu yabancı otların ıspanak demetlerine nasıl karıştığı, sofraya gelinceye kadar geçen safhalarda neden fark edilmediği, gerekli kontrollerin yapılmadığı, bir kasıt olup olmadığı, ürünün her hangi bir işleminden geçip geçmediği, hangi şekilde satışa sunulduğu, hangi miktarda ve hangi pişirme yöntemi uygulandığında nasıl etki gösterdiğine dair bilgilendirme yapılmamıştır.

Açıklamadan çıkan sonuca göre, fatura, ıspanak üreticisine ve hasatı yapan tarım işçilerine kesilmiştir.



Kamunun bilgilendirme hakkı çerçevesinde, söz konusu "ileri tetkik" analizlerin hangi metodlarla yapıldığı, ürünün yetiştiği toprağın kalıntı analizinin yapıp yapılmadığı, yapılan analizlerin, tarım ilaçları, kimyasal maddeler, doğal besin toksinleri, deterjanlar, ağır metaller, radyoaktif kalıntı, mikro plastikler, parazitler ve mikroorganizmalar (bakteri, küf, maya) bakımından yapıp yapılmadığına ilişkin bilgilerin şeffaf olarak paylaşılması gerekmektedir.

Halk sağlığı, karşılaşılabilecek her türlü idari ve ticari baskıdan daha önemlidir.

Bu güncel vaka da sağlığa zararlı, ıspanağa benzeyen bir yabancı otun, ıspanak demetlerine girmiş olmasını, satış noktalarında ayrıştırılmamış olmasını bir taşıyıcı çeşidi olarak görmek ve teşhir etmek gerekir.

Tarım, hayvancılık, ormancılık, balıkçılık ve madencilik gibi birincil üretim süreçlerinde ve ham madenin işlendiği, gıda imalatını içeren ikincil üretim süreçlerinde ve dağıtım da kamu otoritesinin denetim eksikliği yaşanan sorunların önlenemeyişinin en önemli nedenlerinin başında gelmektedir.

Denetim sorumluluğu taşıyan ilgili kamu kurumlarının yeterli ve gerekli denetimi yapabilmeleri için yeterli teknik personel istihdamından laboratuvar ve teknik altyapıya kadar tüm alanlarda yeterli donanımına sahip düzeye getirilmeleri halk sağlığı açısından zorunludur.

Bu vesile ile belirtmek gerekir ki;

TMMOB'ye bağlı odalar olarak kamu sağlığını ve meslek etiğini ön planda tutarak defalarca dile getirdiğimiz, tarım ve gıda üretiminden sofraya ulaşıncaya kadar, her aşamada kontrolsüz, yüksek dozda kimyasal kullanımının ve ruhsatsız, merdiven altı kimyasal üretiminin halk sağlığını olumsuz yönde etkilediği ortadadır.

Bitkisel tarım ürünleri üretimine etki eden hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadelede kullanılan kimyasal zehirlerin, kısa vade de besin kaynaklı hastalıklara/besin zehirlenmelerine orta ve uzun vade de kansellere kadar varan hastalıklara neden olduğu bilimsel olarak ispatlanmış ve kabul edilmiştir.

Birçok üründe denetimsiz ve teknik destekten uzak bir şekilde kullanılan pestisitler, herbisitler, insektisit ve fungusitler, sulama ve yıkama sularında kullanılan kimyasallar ve raf ömrünü uzatmak ve ürünlerin diri görünmesi için kontrolsüz biçimde kullanılan koruyucular halk sağlığı açısından ciddi bir tehlike oluşturmaktadır.

Aynı şekilde çevre kirliliği nedeniyle nitrat içeriği artan sulama suyu ve aşırı azotlu gübre kullanımının sebzelerde nitrat ve nitrit içeriklerinin sağlığa zararlı düzeylere yükselerek özellikle çocuklarda çokça görülen zehirlenme vakalarına neden olduğu bilinmektedir.

ıspanak tarımında ruhsat verilmiş insektisit (böcek ilacı) bulunmuyor. Zararlılarla mücadele de tarım zehirlerinin kullanımının çiftçinin inisiyatifine bırakılmış olması halk sağlığını tehdit etmektedir.

Açıklanan zehirlenme sebebinin yabancı ot olması, herbisit(yabancı ot ilacı) kullanımının artmasına gerekçe olmamalıdır. Bu durumun yaşanmaması için gerekli önlemler alınmalıdır.

Yaşanan zehirlenme ile ilgili tohumdan tabağımıza kadar gıdanın yolculuğunda kontrollerin, denetimlerin eksiksiz ve düzenli yapılması zorunluluktur.

Bu denetimin en önemli basamaklarından olan Gıda Kontrol Laboratuvarları, üretim havzalarında ve Hal'ler de bir an önce kurulmalıdır.



Tarım ve Orman Bakanlığının görevleri arasında bulunan, Tarımsal Yayım ve Çiftçi Eğitimi tek merkezden uzmanlaşmış kadrolarca yürütülmelidir. Eğitim ve yayım çalışmalarını yürütmek üzere ihtiyaç oranında teknik personel ve tarımsal danışman istihdam edilmelidir.

Gıda güvenliği ve egemenliğine ilişkin kamusal politikaların, bilimsel yaklaşımla, bileşenlerinin katılımı ve katkılarıyla ihtiyaçları karşılayacak şekilde yeniden oluşturulması için gerekli çalışmalar vakit kaybedilmeden başlatılmalıdır.

## GÜNLÜK POLİTİKALAR İLE GIDA GÜVENLİĞİ SAĞLANAMAZ!

Sağlıklı gıdaya erişim, temel insan hakkıdır.

Birkaç hafta önce Tarım ve Orman Bakanlığınca ifşa edilen hileli ürünler ile bunları üreten, satan işletmelerin sayısı ve kamuoyunu tatmin eden önlem ve yaptırımların uygulanmadığı dikkate alındığında, ülkemizde gıda güvenliği bakımından hayati önemde sorunlar yaşandığı gerçeği kabul edilecektir. İthalatı, kurtarıcı olarak gören tarım ve gıda politikaları ile ülkemize giren, sağlığı tehdit eden hayvansal kökenli bazı hastalıkların yaşanması, gıda alırken ve tüketirken yaşanan tedirginlik, bu son olayla bitkisel gıdalara ilişkin de güvensizliği beraberinde getirmiştir. Yaşanan olumsuz gelişmeler halk arasında beslenmede güven krizinin derinleşmesine yol açmaktadır.

Öte yandan açıklamalardan tatmin olamayan toplum, söz konusu ürünün tüketimini tümünden reddederek, işini doğru yapan üreticinin ve sorunsuz ürününün de haksız yere değersizleşmesi sonucu ile karşılaşmaktadır. Böylece yüksek girdi maliyetleri altında ezilen üreticilerin, kredi ve borç batağında, toprağını terk etmesi, satması ve üretimden kopmasına neden olmaktadır.

Bu durumun önlenmesi ise kamuoyunun tatmin edici şekilde ve doğru bilgilerle aydınlatılması ile mümkün olacaktır.

Tarladan sofraya bütün aşamalarıyla Gıda Güvenliğinin sağlanması ile yükümlü kurumların risk analizi yapması, olası riskleri tanımlayarak önleyici tedbirler alması temel yaklaşım olmalıdır. Halkın yeterli, sağlıklı, ekonomik ve güvenilir gıdaya ulaşımını sağlamak ilgili kurumların asli görevidir.

Bu görev gıda egemenliği bağlamında stratejik ve temel bir görevdir ve piyasa insafına devredilemez.

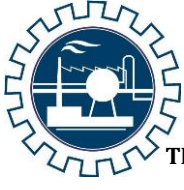
Piyasa dayatmaları karşısında üretici ve tüketicilerin korunma mekanizmaları olan kooperatifler, gıda kısa yolları ve sosyal dayanışma ağlarının kurulmasına ve gelişmesine zemin oluşturacak yasal düzenlemelerin vakit geçirilmeden yapılması kamu otoritesinin sorumluluğu haline gelmiştir.

TMMOB İstanbul İ Koordinasyon Kurulu Adına

TMMOB Gıda Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi



## \* MESLEKTE 15. VE 20. YIL ONUR ETKİNLİĞİ



Değerli Üyemiz,

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi olarak üyelerimize mezun olduğu zamandan bu yana onurlu bir meslek olan mühendisliği icra ettikleri için “Meslekte Onur Yılı Etkinliği“ gerçekleştireceğiz.

Mühendislik mesleğinde 15 ve 20. yılını dolduran üyelerimize onur yılı belgelerinin verildiği etkinlikte, üyelerimizle birlikte bu anlamlı günü kutlayarak aynı zamanda Oda çalışmalarını ve önümüzdeki dönem çalışmalarını hakkında bilgiler paylaşacağız.

Gücünü üyelerimizin mesleki birikimlerinden

alan ve bu meslektaş dayanışması ile birlikte büyüyen ve gelişen odamızın faaliyetlerinin katılımcısı, örgütleyeni ve bileşeni olarak daha güçlü bir meslek alanı ve Oda mücadelesine katkılarınız bizleri de yüreklendirecektir.

Meslekte Onur Yılı'nızı kutlamak için düzenlediğimiz etkinlikte sizlere Onur Yılı Belgesi, Oda Rozeti takdim edilecektir. Mezuniyet tarihinden itibaren 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, yıl geçmiş tüm üyelerimizi bu önemli günde aramızda görmekten onur duyuyoruz.

Saygılarımızla.

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Not 1: Etkinliğe katılım için ekte yer alan kayıt formunu doldurarak [istanbul@kmo.org.tr](mailto:istanbul@kmo.org.tr) adresine göndermenizi rica ederiz.

Etkinliğe katılım ücretsizdir.

Etkinlik Tarihi: 30 Kasım 2019, Saat: 18.00-22.00

Etkinlik Adresi: TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi (Caferağa Mah. General Asım Gündüz Cad. (Bahariye Cad.), No:37 Yeğiner Apartmanı B Blok K:4 D:7 34710 Kadıköy-İstanbul)



## \* ISO 9001/2015 KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ TEMEL EĞİTİMİ-1



3-24 Kasım 2019 tarihlerinde "ISO 9001/2015 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitimi" düzenlenecektir. Eğitime katılmak isteyen Mezun ve Öğrenci üyelerimizin Bölge Temsilciliğimizle iletişime geçmesini rica ederiz.

Bu Eğitimde Amaç:

Kalite ve Standartlarda kullanılan terim ve kavramların açıklanması,

Toplam kalite yönetimi ve kalite standartlarının arkasında yatan felsefenin anlaşılması,

Standartların öngördüğü şartların madde madde incelenmesi,

Kısa da olsa standart şartlarının bir kurgu üzerinde pratik uygulamalarının yapılmasını sağlamaktır.

**Not:** Eğitimimizin Katılımcı kontenjanı sınırlı sayıdadır. Kayıtlar Başvuru sırasına göre yapılacaktır. Başvuru için Bölge Temsilciliğimizden temin edilecek başvuru formunun doldurulması ve ücretin yatırılması gerekmektedir.

Tel & Faks: 0 222 220 33 30 / e-posta : eskisehir@kmo.org.tr

EĞİTİMİN YAPILACAĞI YER : Arifiye Mah. 2 Eylül Cad.Elmas Apt. No:85 KAT:1/1

KMO ESKİŞEHİR BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ ALİ ATABEY EĞİTİM SALONU

## \* ISO 9001/2015 KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ TEMEL EĞİTİMİ-2



30 Kasım - 1 Aralık 2019 tarihlerinde "ISO 9001/2015 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitimi" düzenlenecektir. Eğitime katılmak isteyen Mezun ve Öğrenci üyelerimizin Bölge Temsilciliğimizle iletişime geçmesini rica ederiz.





Bu Eğitimde Amaç:

Kalite ve Standartlarda kullanılan terim ve kavramların açıklanması,

Toplam kalite yönetimi ve kalite standartlarının arkasında yatan felsefenin anlaşılması,

Standartların öngördüğü şartların madde madde incelenmesi,

Kısa da olsa standart şartlarının bir kurgu üzerinde pratik uygulamalarının yapılmasını sağlamaktır.

**Not:** Eğitimimizin Katılımcı kontenjanı sınırlı sayıdadır. Kayıtlar Başvuru sırasına göre yapılacaktır. Başvuru için Bölge Temsilciliğimizden temin edilecek başvuru formunun doldurulması ve ücretin yatırılması gerekmektedir.

Tel & Faks: 0 222 220 33 30 / e-posta : eskisehir@kmo.org.tr

EĞİTİMİN YAPILACAĞI YER :Arifiye Mah. 2 Eylül Cad.Elmas Apt. No:85 KAT:1/1

KMO ESKİŞEHİR BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ ALİ ATABEY EĞİTİM SALONU

## **KMO-BİYOMÜHENDİSLİK İLETİŞİM GRUBU**

*Sevgili Biyomühendisler!*

*Üreterek Büyüyen ve Paylaşarak Gelişen Bir Ülkede  
İnsanca ve Barış İçinde Yaşamak İçin  
Birlikte Karar Alma  
Birlikte Üretme  
Birlikte Yönetme  
İlkesini Yaşama Geçirmek İçin*

*KMO-Biyomühendislik İletişim Grubumuza bekliyoruz!*

*Sadece Biyomühendisler değil elbette,  
Biyomühendislerin Odadaki faaliyetlerinden  
haberdar olmak isteyen herkese grubumuz açıktır.*



TMMOB Kimya Mühendisleri Odası

# BİYOMÜHENDİSLİK BÜLTENİ

Sayı:7 | Kasım 2019

## Sosyal Medyada BİYOMEDAK



Biyomühendislik Meslek Dalı Ana Komisyonu

<https://www.facebook.com/groups/280644972583146/>



<https://www.instagram.com/biyomedak>

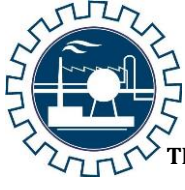
## BİYOMÜHENDİSLİK BÜLTENİ ESKİ SAYILARI

### 1. SAYI - Haziran 2011



### 2. SAYI - Eylül 2011

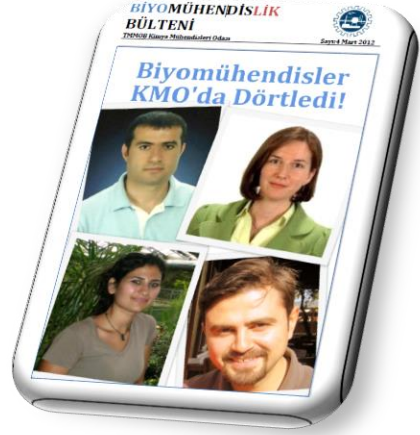




### 3. SAYI - Aralık 2011



### 4. SAYI - Mart 2012

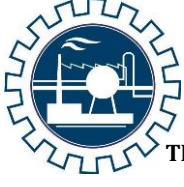


### 5. SAYI - Haziran 2012



### 6. SAYI - Temmuz 2012





## SON SÖZ

*Gelecek sayıda görüşmek dileğiyle... 😊*



*KMO'daki biyomühendislik faaliyetlerinizi,  
5N 1K bilgisi<sup>1</sup> ve birkaç fotoğrafla birlikte,  
[KMO-Biyomühendislik İletişim Grubu](#)'nda paylaşarak  
bültenimize bir not da siz düşebilir,  
bültenimizin oluşmasına katkıda bulunabilirsiniz.*

<sup>1</sup> ne? ne zaman? nerede? nasıl? neden? kim?"