



# 45. DÖNEM

**YENİLİKLER VE PROTOKOLLER**

## Odamız Yeni Mülküne Taşındı

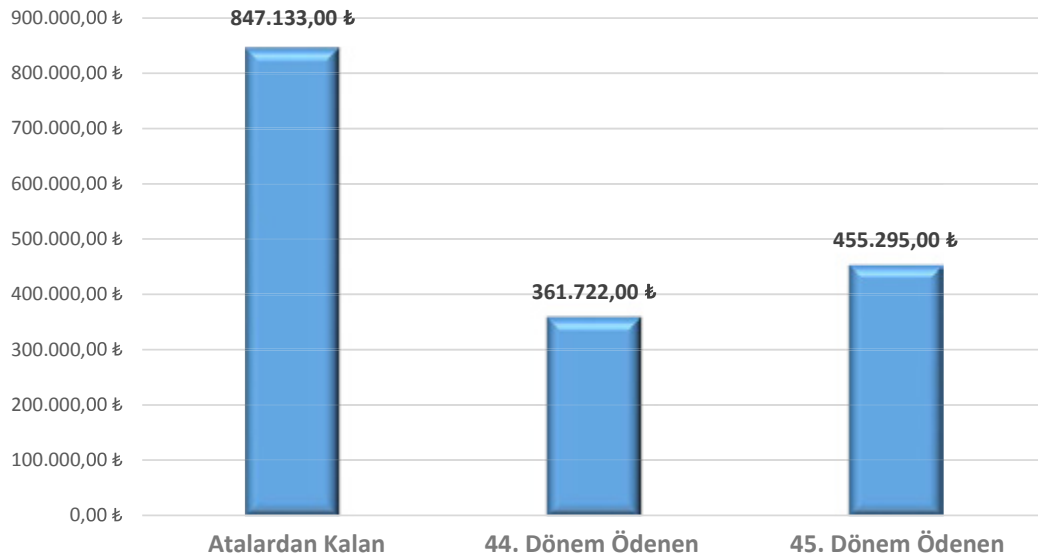


31.03.2016 tarihinde 45.Dönem Yönetim Kurulu olarak yapılan ilk toplantı sonrasında, Odamızın yeni mülkünün satın alınma aşamasında dönemimize kalan borcun ödenmesi için kaynak bulunması, binanın bakımı, onarımı, eksiklerinin tamamlanması ve ofis düzeninin sağlanması amacıyla çalışmalar başlatıldı. Bir ay süren çok kısa bir zamanda işlemler tamamlanarak, 28-29 Nisan 2016 tarihlerinde yeni mülke taşınıldı.

Odanın dış cephe boyası yaptırıldı, tüm klimaları yenilendi. ofis koltukları yenilendi. Elektrik tesisatı yenilendi. İç ve dış mekan güvenlik kamera ve alarm sistemi kuruldu. Veranda ve alt kat balkonlarıN branda kaplaması yapıldı.

GMO Mülk Alımı Ödeme ve Taşınma	
Mülkün Toplam Bedeli	1.573.150,00 ₺
Atalardan Kalan	847.133,00 ₺
44. Dönem Ödenen	345.722,00 ₺
44. Dönem Tadilat Harcamaları	16.000,00 ₺
45. Dönem Ödenen	380.295,00 ₺
45. Dönem Taşınma ve Tadilat Harcamaları	75.000,00 ₺

## GMO Mülk Alımı Ödeme Dağılımı



## Sponsorlara Teşekkür Köşesi Oluşturuldu

Odamızın kalan borcunun ödenmesinde, dekorasyon ve tadilat işlemlerinin gerçekleşmesinde önemli derecede katkı sağlayan tüm sponsor firmalara teşekkür mahiyetinde, "Teşekkür Köşesi" oluşturuldu.

Bu vesile ile bizlere odamızın yenilenme çalışmalarında destek olan tüm sponsor firmalara tekrar teşekkürlerimizi sunuyoruz.



## Odamız Web Sitesi İngilizce Olarak Düzenlendi

45. Dönem «Yönetim Hedeflerimiz» arasında bulunan «Uluslararası Tanınırlığı ve İş Birliğini Arttırmak» adına önemli bir adım atılarak, web sayfasının İngilizce kısmı oluşturuldu.

<http://www.gmo.org.tr/en-EN/>



## Eğitim Salonu Düzenlendi

Türk Loydu Vakfı'nın desteği ile odamızda eğitim salonu kuruldu. Seminer sandalyeleri, projeksiyon, kürsü gibi eksikler tamamlanarak Türk Loydu Vakfı Eğitim salonu ismi ile hizmet vermeye başlandı



## ISO 10002 Müşteri Memnuniyet Belgesi Alındı

Gemi Mühendisleri Odası, TMMOB'a Bağlı Odalar İçinde Bir İlke İmza Attı. Öncü Meslek Odası Olarak Yine Farkını Ortaya Koydu ISO 10002 Müşteri/Üye Memnuniyeti Belgesini Almaya Hak Kazandı.

Gemi Mühendisleri Odası 45. Dönem Yönetim Kurulu'nun, "Üyelerimiz Önceliğimizdir" ilkesi doğrultusundaki taahhütlerinden biri olan ISO 10002 Müşteri/Üye Memnuniyeti Sistemi Belgesini GMO bünyesine kattı.

11 Aralık 1954 yılında kurulan ilk meslek odası olan Gemi Mühendisleri Odası, 2010 yılında ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi Belgesini alan ilk oda olmuştu. İlklerin odası olan öncü meslek odası bayrağını, ISO 10002:2014 Müşteri/Üye Memnuniyeti Belgesini de bünyesine katarak, daha da yükseltilmeye hızla devam ediyor.

GMO, ISO 10002:2014 Müşteri/Üye Memnuniyet Sistemiyle; Üyesine hizmet odaklı ve iyileştirmeye açık bir yapı oluşturarak, üye memnuniyetinin artırılması, alınan öneri ve şikayetlerin hızlı çözümü ve üyelerine daha iyi hizmet için büyük bir adım attı.

"Şeffaf ve Hesap Verebilir Bir Yönetim Modeli" ni benimseyen Gemi Mühendisleri Odası, kurulan yeni sistem ile üye şikayet ve memnuniyetlerini yine üyeleri ile izleyebilecek. Üyelerinin görüşleri ve önerileri ile çalışmalarını sürekli iyileştirerek kapsamlı hale getirebilecek.

GMO üyelerinin; Sözlü, yazılı dilekçe, e-posta, sosyal medya üzerinden ilettikleri tüm şikayet ve memnuniyetleri değerlendirerek, "Üyesinin Yanında Olan Oda" vasfını korumaya devam edecek.

GMO Üyelerinin; Şikayetlerini ve Memnuniyetlerini tüm gerekçeleriyle çok kısa sürede üyesiyle paylaşarak "Ulaşılabilir Oda" olmayı sürdürecektir.

GMO Üyelerinin; Tüm fikir ve önerilerinin değerlendirildiği bu sistem ile "Üyesiyle Değerli Oda" olma yolundan hiç şaşmayacak.

GMO Üyelerine; ISO MMS 10002:2014 ile yapılacak tüm hizmetlerin üye değerini yükseltmek hedefiyle gerçekleştirilmesi, "Odasına Sahip Çıkan ve Aidiyet Duygusu Hisseden Üyeler" kazandıracak.





## Proje Onay Sistemi Kuruldu

Odamız 45. Dönem Yönetim Kurulunun hedefleri içerisinde yer alan, "Mesleki denetim işlemlerinin elektronik ortamda yapılması" için yazılım süreci tamamlamıştır. Elektronik onay için pilot uygulamaya geçilerek GMO MeDeS (Gemi Mühendisleri Odası Mesleki Denetim Sistemi) ünvanı ile devreye alınmıştır.



TMMOB odalar arasında öncü olma yolunda bu girişim sayesinde yıllardan beri süre gelen mesleki denetim faaliyetlerin basılı dokümanlardan elektronik ortalama geçilmesi sayesinde yaklaşık 15 bin pafta çizim ve 400 yakın basılı dokümanın önünü geçilerek çevresel olarak 35 yakın yılda ağaç kesilmesine engel olunacak bunun yanı sıra GMO, SGM Büroları ve İdare arasında bürokratik işlemler hızlanması sağlanacaktır.

Yapılan bu uygulama sayesinde SGM ofislerimiz baskı ve evrak taşımadan doğan yılda yaklaşık 100 bin TL yakın maliyeti, diğer yandan odamız acısında kırtasiye ve taramadan doğan yaklaşık 40 bin TL yakın ortadan maliyeti ortadan kaldıracaktır.

Odamız, Elektronik onay sistemi ile örnek oda olma yolunda kararlı yürüyüşüne devam etmektedir.

## "Genç GMO" Web Sayfası Oluşturuldu

Odamızca GMO Öğrenci Komisyon çalışmalarının yer aldığı «Genç GMO» web alanı oluşturularak, öğrencilerin düzenlediği etkinlik ve faaliyetlere erişim sağlanmıştır.

Bu etkinlik ve faaliyetlere aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz.

<http://genc.gmo.org.tr/>

## GMO Şubelerinin Web Sayfası Oluşturuldu

Odamızca, şubelerimiz için web alanı oluşturularak, etkinliklerimiz ve faaliyetlerimize erişim sağlanmıştır.

Şubelerimizin etkinliklerine, aşağıda yer alan bağlantı adresleriyle ulaşabilirsiniz.

<http://www.gmo.org.tr/yerler>

## Bir Ajanda Bir Fidan Kampanyası Başlatıldı

Sosyal Sorumluluk projesi olarak Bir Ajanda, Bir Fidan kampanyası başlatıldı.

BİR AJANDA BİR FİDAN

Aidat borcu olmayan üyelerimiz adınıza Tema Vakfı'na bağışta bulunarak yemyeşil, yaşanabilir bir dünya umuduna destek vereceğiz

Odamıza, 2016 ve 2017 yılı dahil aidat yükümlülüğünü ödeyerek yerine getirmiş üyelerimiz adına, TEMA Vakfı ile yaptığımız anlaşma kapsamında birer fidan dikilip, sertifikası üyelerimize gönderilmiştir.

Sizlere oda aidat borcumuzu ödeyerek, odamıza ve yaşanabilir bir dünya için katkıda bulunan tüm üyelerimize teşekkür ederiz.

TMMOB Gemi Mühendisleri Odası

## Marpol Nox Çalıştayına Katılım Sağlandı ve İlk Örnek Ölçümler Yapıldı





MARPOL Ek VI NOx Teknik Kodu gereksinimlerine istinaden, gemi üzerinde ilk emisyon ölçümünü 21 Haziran 2016 tarihinde gerçekleştirdik.

Ölçüme, Yönetim Üyemiz Kaan Ünlügençoğlu, Yönetim Kurulu Yedek Üyelerimiz Osman Kahraman, Orçun Balbaş, Atay Seçkin Kaplan ve Üyemiz Ozan Yurdugül katıldı.

## Gemi ve Deniz Teknolojisi Dergisi – “TEKNİK DERGİ” Olarak Online ve Basılı Yayınlandı



## Gemi Ve Deniz Teknolojisi Dergisi'nin Web Sayfası GMO-Shipmar Kuruldu

GEMİ VE DENİZ TEKNOLOJİSİ DERGİSİ'nin uluslararası indekslere girebilmesi için ilk adım atıldı ve Lookus firması ile makale takip sistemine geçilerek, online ortamda makale gönderilmesi sağlandı.

Gemi ve Deniz Teknolojisi Dergisinin Tüm Makalelerine [www.gmoshipmar.org](http://www.gmoshipmar.org) Adresinden Ulaşabilirsiniz.




**İmtiyaz Sahibi / Owner**  
İlker CİVELEK  
Baş Editör / Editor-in-Chief /  
Yrd. Editör / Associate Editor  
Ahmet Dursum ALKAN  
Ömer Kemal KINACI

**Sahibi / Publisher:**  
TMMOB GEMİ MÜHENDİSLERİ ODASI  
UCTEA, The Turkish  
Chamber of Naval  
Architects & Marine  
Engineers

**Yayın Komisyonu /  
Editing Committee**  
Sahin BOSTANCI  
Batuhan KARATAŞ  
Tuğba TIKTAŞ

**Yönetim / Management**  
TMMOB GMO  
Postane Mahallesi, Nil  
Sokak No: 39 34940 Tuzla,  
İstanbul, Türkiye

**Yayın Türü /  
Publication Type / Sayı**  
Süreli Yayın (B Aylık) /  
Periodical quarterly

T : +90 216 447 40 30  
F : +90 216 447 40 33  
E-Mail: gmo@gmo.org.tr,  
GMOShipMar@gmo.org.tr  
www.gmo.org.tr

TMMOB Gemi Mühendisleri Odası

## Oda Tarihinde Bir İlk Gerçekleştirilerek “Kadın Komisyonu” Kuruldu





## Gemi Mühendisleri İçin "UZAK YOL VARDİYA MÜHENDİSLİĞİ HAKKI"nın Geri Alınması Olumlu Olarak Sonuçlandırıldı

Odamızın uzun bir süredir üzerinde önemle durduğu ve girişimlerde bulunduğu Vardiya Mühendisliği konusundaki yaşanan mağduriyet Gemi Adamları Eğitim ve Sınav yönetmeliğindeki değişiklik ile ortadan kalkmıştır.

Yeni yönetmelik kapsamında uzak yol vardiya mühendisi olarak çalışmak isteyen üyelerimizin, alması gereken tamamlama eğitimini alarak, "Uzak Yol Vardiya Mühendisi" hakkına tekrar sahip olabilirler.



## CEMT Toplantısı Odamız Ev Sahipliğinde Düzenlendi

# CEMT COUNCIL MEETING GMO EV SAHİPLİĞİNDE YAPILIYOR




Her sene farklı bir ülkede yapılan CEMT (THE CONFEDERATION OF EUROPEAN MARITIME TECHNOLOGY SOCIETIES) yıllık koordinasyon toplantısı, 14 Kasım 2016 tarihinde yaklaşık 11 ülke temsilcilerinin katılımı ile odamızda yapıldı.

## 1. ULUSLARARASI GMO-SHIPMAR TEKNİK KONGRESİ Düzenlendi

# BİLDİRİ ÇAĞRISI CALL FOR PAPERS

## GMO-SHIPMAR 2016

### 1. Uluslararası Gemi ve Deniz Teknolojisi Kongresi 1st International Congress on Ship and Marine Technology

08-09.12.2016  
Tuzla, İstanbul

# GMO

**Önemli Tarihler / Key Dates**

30.06.2016 - 31.07.2016 Özet gönderimi başlangıcı / Abstract submission opens

08.08.2016 Özet kabul duyurusu / Abstract acceptance notification

08.08.2016 - 30.10.2016 Tam metin bildiri gönderimi / Full text paper submission

11.11.2016 Bildiri Kabul Duyurusu / Paper acceptance notification

08-09.12.2016 Kongre sunumları / Paper presentations

TMMOB Gemi Mühendisleri Odası'nın (GMO) 1968 yılından bu yana düzenlediği Gemi İnşaatı ve Deniz Teknolojisi Teknik Kongresi bu yıl 1. ULUSLARARASI GEMİ İNŞAATI VE DENİZ TEKNOLOJİSİ KONGRESİ (GMO-SHIPMAR 2016) adı altında "Yeşil Teknolojiler" ana konusu ve diğer konuları kapsayacaktır. Gemi Mühendisleri Odası, gemi ve deniz teknolojisi alanına çalışmalarına katkı sağlayan bilim insanları, profesyoneller ve sektör temsilcilerinin kongreye bildiri sunmalarından onur duyacaktır. Bildiriler kitap halinde yayınlanacaktır.

Ship and Marine Technology Conferences has been organized since 1968 by Turkish Chamber of Naval Architects and Marine Engineers (GMO), member of Union of Turkish Engineers and Architects (TMMOB). This year, the conference will be held with the international coverage as the 1st INTERNATIONAL SHIPBUILDING AND MARINE TECHNOLOGY CONGRESS (GMO-SHIPMAR 2016) covering all aspects related to Naval Architecture and Marine Engineering field with special focus on "Green Technologies". GMO will be honored to receive paper submissions from scientists, professionals and industry representatives. Accepted papers will be published in proceedings.

**İrtibat / Contact:**  
teknikkongre@gmo.org.tr  
www.gmo.org.tr/GMO-SHIPMAR

**Congress and paper language: Turkish or English.**  
**Kayıt ücretsizdir / No registration fee**



## Meslektaşımız Olan Başbakanımız Sayın Binali Yıldırım'ın Adına Kütüphane Açıldı



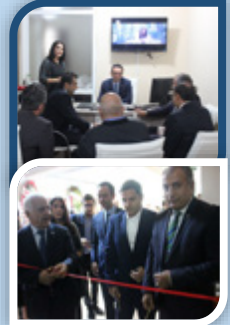
## "Bilirkişilik Temel Eğitimi" Verme Yetkisi, Hem Merkez Hem de Şubelerimiz İçin Alındı



**Gemi Mühendisleri Odası  
«Bilirkişilik Temel Eğitimi»  
Düzenleme Yetkisini Aldı**

## Yalova Şubesi Açıldı

### GMO YALOVA ŞUBESİ AÇILIŞI GMO ÜYELERİ VE SEKTÖR TEMSİLCİLERİNDEN YOĞUN İLGI GÖRDÜ



Gemi İnşa sektörüne yön veren ve önde gelen kuruluşlarından olan Gemi Mühendisleri Odası, Yalova Şubesinin açılışını 19 Ekim 2017 tarihinde düzenledi.

Gem inşa sektörünün nabzını tutan Yalova Altınova Tersaneler bölgesinde çalışan gemi mühendisleri tarafından büyük memnuniyetle karşılanan GMO Yalova Şubesi, çalışmalarına başlıyor.

Açılışa, Yalova Liman Başkanı Sayın Yiğit Müstecaplıoğlu, Gemi Makinaları İşletme Mühendisleri Odası Başkanı Sayın Feramuz Aşkın ve Yönetim Kurulu Üyesi Sayın Murat Akpınar, Yalova Ticaret Odası Meclis Başkanı Sayın Cemil Becan, Yalova Ticaret Odası Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Tahsin Becan, Yalova Makine Mühendisleri Odası Temsilcisi, Deniz Ticaret Odası İzmit Temsilcisi, Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği (GİSBİR) Ar-Ge Uzmanı Gökhan Murat KAYA, Yalova Altınova Tersane girişimcileri A.Ş. Genel Sekreter Sayın Ayhan Kayatürk katıldılar  
TMMOB Gemi Mühendisleri Odası

## Yalova Şubenin İlk Genel Kurulu Düzenlendi

### Yalova Şube Genel Kurulu ve Seçimleri Gerçekleşti



GMO Yalova Şubesinin Genel Kurulu, 6 Ocak 2018 Cumartesi günü Altınova Belediyesi Konferans Salonunda, Seçimler ise 7 Ocak 2018 Pazar günü Yalova Şube'de gerçekleşti.

## GMO Ankara İrtibat Bürosu, GMO Ankara Temsilciliğine Yükseltildi



## GMO Ankara Temsilciliği Kuruldu



Gemi Mühendisleri Odası'nın 45.Genel Kurulunda alınan karar gereği, GMO Ankara İrtibat Bürosu, GMO Ankara Temsilciliğine yükseltildi. GMO Şube ve Temsilciler Yönetmeliği gereği aşağıda belirtilen üyelerimiz görevlendirildi.

**Temsilci Yürütme Kuruluna;**  
3036 Ahmet Fazıl Sarman  
1993 Hicret Kurtoğlu  
2491 Ersin Orman

**Temsilci Danışma Kurulu;**  
1749 Dr. Fatih Yılmaz  
2234 Gökhan Ayyıldız

## Oda Tarihinde Bir İlk Olarak Personelimizin Sendikal Haklarının Korunması Sağlandı



**Odamızda Bir İlk İmza Attık, Personelimiz ile Toplu İş Sözleşmesi İmzaladık**



**Personelimize ve Odamıza Hayırlı Olmasını Dileriz**

## Gemi Sevki Kitabı Çıktı



## Gemi Sevki Kitabı

SNAME (The Society of Naval Architects and Marine Engineers) tarafından orijinal olarak 2010 yılında basımı gerçekleştirilen bu kitap, gemi inşaatı ve gemi makineleri mühendisliği eğitimi ve uygulamaları alanında önemli bir yere sahip olan "gemi sevki" konusunda teknik yayın eksikliğini gidermek amacıyla çevrilmiştir. Her mühendislik alanında olduğu gibi gemi mühendisliği alanında yabancı dilin bilinmesi ve kullanılması önemli olsa da ana dilde eğitimin, öğretimin ve uygulamanın gerekliliği vazgeçilmez bir unsurdur. Bu bilinç ve amaç doğrultusunda çevirisi yapılan bu kitap, içerdiği konular ve güncelliği itibarıyla, ülkemizin seçkin üniversitelerinin gemi mühendisliği ve denizcilik bölümlerinde verilen lisans ve lisansüstü eğitiminde kullanılabilecek bir ürün olarak sunulmuştur.

Öncelikle, bu kitabın çeviri izni konusunda MIT (Massachusetts Institute of Technology) ve SNAME ile gerekli görüşmeleri yaparak, bana izleyeceğim yol haritasını çizen ve bu konudaki memnuniyetini dile getiren Prof.Dr. Justin E. Kerwin'e; SNAME ile TMMOB Gemi Mühendisleri Odası (GMO) arasında görüşmelerin başlatılması, tamamlanması ve kitabın basılması aşamalarında gerekli özveriye gösteren GMO 44. ve 45. dönem Yönetim Kuruluna, SNAME Yayınlar Müdürü Susan Evans Grove'a, kitaba değerli önerileriyle katkı sağlayan saygıdeğer hocalarımla Prof.Dr. Mesut Güner'e , Prof.Dr. Şakir Bal'a, Prof.Dr. Fahri Çelik'e ve çalışma arkadaşlarıma yardım ve desteklerinden dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, çeviri sırasında, hem maddi hem manevi desteğiyle her zaman yanımda olan sevgili eşime ve varlıkları ile hayatımızın sevinç kaynakları olan çocuklarıma gönülden teşekkür eder, kitabın tüm denizcilik ve gemi mühendisliği camiasına faydalı olmasını dilerim.

Haziran 2016  
Serkan Ekinci

## Gemi Direnci ve Sevki Kitabı Çıktı

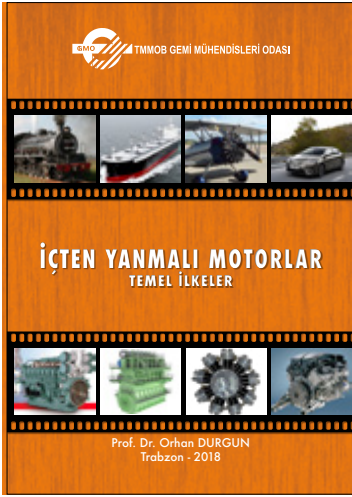
Gemi Direnci ve Sevki  
111 Çözümlü Problem

Faydalı olması dileğimle...

Muhsin AYDIN



## İçten Yanmalı Motorlar - Temel İlkeler



Bilindiği gibi İçten Yanmalı Motorlar dersi; ülkemizde ve yurt dışında makine mühendisliği, otomotiv mühendisliği, gemi inşaatı ve gemi makinaları mühendisliği ve uçak mühendisliği gibi birçok mühendislik dallarının lisans ve lisansüstü eğitim-öğretim programlarında yer almaktadır. Ayrıca çeşitli meslek yüksekokulu programlarında, hatta sürücü kurslarında da motorlar konusunda bilgiler verilmektedir. Öte yandan otomotiv montaj sanayisinin belirli düzeyde geliştiği ve ihracatta otomotiv ürünlerinin önemli bir yer tuttuğu ülkemizde yerli otomobil üretimi konusunda son yıllarda devletimiz tarafından da ciddi girişimler yapılmaktadır. Çeşitli devlet ve özel sektör kurumlarında, denizcilikte, havacılıkta ve silahlı kuvvetlerimizde motorlara ilişkin tadilat, bakım ve işletme etkinlikleri de yürütülmektedir.

İçten Yanmalı Motorlar dersi (veya kısacası Motorlar dersi) yukarıda başlıcaları belirtilen mühendislik dallarının çoğunun lisans eğitim-öğretim programlarının 6. veya 7. yarıyıllarında haftalık 3 veya 4 saatlik zorunlu veya seçmeli ders olarak bulunmaktadır. Bu yarıyıllara kadar temel mühendislik bilgilerini kazanmış olan mühendis adayları ilk defa kendi kendine çalışan ve enerji üreten bir makine ile karşılaşmakta ve tüm makine mühendisliği bilgi birikiminin bir makinada toplu olarak pratik uygulamasını görmektedir. Öte yandan her makina mühendisliği veya benzeri bir mühendislik bölümü öğrencisi bir laboratuvarında bir motor veya taşıt modeli ile veya kesiti ile karşılaştığında merak ve heyecan içinde yaklaşarak onu incelemekte ve pratik yaşantı ile bağlantı kurmaya çalışmaktadır. Bu nedenle İçten Yanmalı Motorlar dersinin makine mühendisliği eğitiminde motivasyon açısından da önemi büyüktür.

Bunların yanında; insanlık tarihinde en önemli icatlardan iki tanesi ateşin kontrol edilmesi ve tekerleğin keşfidir. İnsanlar başlangıçta kızaklarda ve arabalarda hayvan veya insan gücünden, deniz taşıtlarında (teknelerde) ise insan gücünden (küreklerden) veya rüzgar gücünden (yelkenlerden) yararlanmışlardır. İnsanlar her zaman kendi kendine hareket edebilecek ve karalarda kullanılacak taşıtlar yapmaya çalışmışlardır. 1600'lerde yelkenle, kurulan bir yayla (zemberekle) veya barutla çalışan arabaların yapılması denenmiştir. Fakat çeşitli pratik ve teknik nedenlerle bu yöntemler başarılı olamamıştır. 1800'lere doğru bazı arabalarda buhar makinalarının kullanılması denenmiş fakat buharlı sistemlerin ağır olmaları ve fazla yer kaplamaları nedenleri ile zamanla karayolu taşıtlarında bunların kullanımından da vazgeçilmiştir. Ancak 1876'da ilk dört zamanlı benzin motorunun ve 1893'te de ilk dizel motorunun yapılmasından sonra İçten Yanmalı Motorlar kara yolu taşıtlarından, gemilere, uçaklara, trenlere, elektrik jeneratörlerine ve çeşitli tarım araçlarına kadar çok geniş bir alanda yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Yaklaşık 130-140 yıldır bu yaygınlık ve gelişme gittikçe artarak devam etmektedir. Her ne kadar hibrit taşıtlar ve elektrikli taşıtlar alanında son yıllarda önemli çalışmalar yapılmakta ve gelişmeler görülmekte ise de içten yanmalı motorların çok uzun bir süre daha geçerliliğini koruyacağı düşünülmektedir. Öte yandan dört zamanlı dizel motorları en yüksek verimli termik makine olma konumunu da hala sürdürmektedir.

## »»»» İçten Yanmalı Motorlar - Temel İlkeler

İcat edildiklerinden günümüze kadar İçten Yanmalı Motorlar alanında yurt dışında birçok kitap ve makale, ayrıca katalog ve bakım kitabı yayınlanmıştır. Böylece motorlar ve motorlu taşıtlar alanında; yurt dışında lisans düzeyinden, yüksek lisans-doktora ve araştırma düzeyine kadar çok geniş bir bilgi birikimi oluşmuştur.

İçten Yanmalı Motorlar alanında yurdumuzda da 1950'lerden sonra birçok Türkçe telif ve tercüme eser yayınlanmıştır. Ancak 1980'lerden sonra Türkçe telif eser yayınında bir azalma gözlenmektedir. Türkçe'nin bir bilim dili olabilmesi için zorunlu olarak Türkçe telif eserlerin sayısının artması gerekmektedir. Sunulan eser bir bakıma bu boşluğu doldurmak, öğrencilere yararlanabilecekleri bir kaynak oluşturmak, uygulamada çalışan mühendislere yardımcı olmak, hatta meslek yüksekokulu öğrencilerine ve taşıt sürücü kursu öğrencilerine de katkı sağlamak amaçları ile hazırlanmıştır. Bu kitap; yazarın Karadeniz Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nde yaklaşık 35 yıl, ardından Avrasya Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nde 4 yıl süre boyunca İçten Yanmalı Motorlar alanında çeşitli kademelerde vermiş olduğu derslerdeki birikiminin, çeşitli ulusal ve uluslararası kaynaklardaki bilgi birikimi ile ve değişik makalelerdeki, taşıt ve motor kataloglarındaki bilgilerle yoğrulması sonucunda oluşturulmuştur.

Sunulan eserin hazırlanmasında; özellikle İstanbul Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi'nde Motorlar Kürsüsünün (son dönemde Otomotiv Bölümünün) kuruluş temellerini oluşturan ve çoğu rahmetli olan başlıca değerli hocalarımız Palavan (7, 8, 9), Binark (10), Öz (18), Borat (18)'in eserlerinden, ayrıca başlıca Taylor (4, 5), Heywood (1), Ferguson (2), Pulkrabek (3), Khovakh (19), Kolchin (20), Bosch (13) gibi yabancı kaynaklardan, ulusal ve uluslararası makalelerden ve kataloglardan yararlanılmıştır. Yukarıda sıralanmış olan hocalarımızı, yabancı bilim insanlarını ve adı geçmeyen diğer bilim insanlarını saygı ile anar, tümüne en içten teşekkürlerimi sunar ebediyete göçenlere rahmetler dilerim.

Sunulan eser; 5 ana bölümden oluşmaktadır. 1. Bölümde motorların tarihçesi özetlenmiş, motorlara ilişkin temel ilkeler ve yapısal ayrıntılar verilmiştir. Ayrıca motorların ve diğer termik kuvvet makinalarının genel özellikleri ve kullanım alanları açıklanarak karşılaştırılmıştır. 2. Bölümde çeşitli tip motorların çalışmaları ve indikatör diyagramları ayrıntılı şekilde anlatılmıştır. Burada özellikle iki zamanlı gemi dizel motorlarında kullanılan süpürme tipleri de ayrıntılı biçimde tanıtılmıştır. 3. Bölümde motor termodinamiği, teorik motor çevrimleri ve motor performans karakteristikleri ayrıntılı biçimde incelenmiştir. Bunların yanında motor ana boyutlarının hesabı ve ön tasarımı da örneklerle anlatılmıştır. 4. Bölümde motor yakıtları, motorlarda yanma, motorlardan kaynaklanan çevre ve hava kirliliği ve alternatif motor yakıtları yeterli düzeyde ele alınmıştır. Son olarak da 5. Bölümde motorlarda deneysel yöntemlere ilişkin ayrıntılı bilgiler sunulmuştur. Böylece okuyucuya makine mühendisliği, otomotiv mühendisliği, gemi inşaatı ve gemi makinaları mühendisliği, uçak mühendisliği ve diğer ilgili mühendislik dalları için İçten Yanmalı Motorlara ilişkin lisans düzeyinde yeterli bilgilerin pedagojik bir sıraya göre kazandırılması amaçlanmıştır. Her bölümde pratikte de karşılığı olan, özellikle motor termodinamiğine, motor performansına ve motorların taşıtlarda kullanımına ilişkin, birçok sayısal örnek de verilerek çözülmüştür. Bu yolla kitap bir bakıma Mühendislik Termodinamiği ve Motorlu Taşıt Tekniği derslerinin bir uygulama kitabı işlevini de görebilecektir.

## »»»» İçten Yanmalı Motorlar - Temel İlkeler

Sunulan eserde; motorlara ilişkin bazı özgün yaklaşımlar, formülasyonlar ve düzenlemeler de yer almaktadır. İçten Yanmalı Motorların temel ilkelerinin işlendiği bu kitap motorlar alanındaki ileri düzeydeki yüksek lisans, doktora ve araştırma-geliştirme çalışmalarının da temelini oluşturabilecektir.

Bu çalışmanın devamı olarak yazar tarafından, önümüzdeki dönemlerde; Motorların Isıl ve Yapısal Tasarımı, Yakıtlar ve Yanma ve Motorlu Taşıt Tekniği kitaplarının hazırlanması ve yayına hazır duruma getirilmesi çalışmaları da sürmektedir.

Bu kitabın bilgisayar ortamında hazırlanmasında ve şekillerin çizilmesinde büyük özveri ile katkılar sağlayan sevgili öğrencilerim başta sayın Yük. Müh. Orhan Nazım AKSU olmak üzere, Yrd. Doç. Dr. Coşkun BAYRAM ve Yük. Müh. Derya SOYSAL'a en içten duygularla teşekkür eder, akademik kariyerlerinde başarılar dilerim. Ayrıca teşvik edici katkılarından dolayı değerli öğrencilerim ve bilim insanları sayın Prof. Dr. Atilla BİLGİN'e, Prof. Dr. Zehra ŞAHİN'e ve Doç. Dr. Hakan BAYRAKTAR'a da teşekkür etmeyi zevkli bir biçimde görüyorum.

Sunulan eserin basılmasını üstlenen TMMOB Gemi Mühendisleri Odası Başkanı çok değerli öğrencim Gemi İnşaatı Mühendisi sayın Salih BOSTANCI'ya ve Yönetim Kurulu Üyelerine de en içten teşekkürlerimi sunarım.

Her eserde eksik yönler olabilir, gözden kaçmış hatalar yer alabilir ve önerilecek yönler bulunabilir. Okuyucuların her türlü yapıcı eleştirilerine açık olduğumu ve yapılacak önerileri içtenlikle karşılayarak kitabın daha sonraki baskılarında göz önüne alacağımı şimdiden bildirir, teşekkürlerimi, saygı ve sevgilerimi sunarım.

Sunulan eserin Türk ve Dünya bilim alanına, otomotiv sanayisine, mühendislik çalışmalarına ve mühendislik eğitimine katkılar sağlaması dileği ile sevgiler ve saygılar...

Prof. Dr. Orhan DURGUN  
01.03.2018  
Trabzon

## Üyelerimiz için İndirim Anlaşmaları Yapıldı

Üyelerimizin sosyal hayatlarına ufakta olsa bir katkı sağlamak ve mensup olduğu odasının her alanda pozitif etkisini yaşatmak üzere 40 üzerinde firma ile indirim anlaşması yapıldı.

**Üyelerimiz, Tuzla Adanalı Servet Usta'dan indirim alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Adanalı Servet Usta Kebap ve Dürüm Standı'ndan %10 indirimli olarak yararlanabilecektir.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınıza ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Adres : Yayıla Mah. Şişeli Dural Cad. No:43 Tuzla İstanbul  
Telefon : 0236 447 00 03 - 0530 458 23 23 - 0542 639 23 23  
E-Mail : info@03adanalıservet.com

**TMMOB Gemi Mühendisleri Odası**

**Üyelerimiz, Darıca Özel Armedica Göz Tıp Merkezinden %20 İndirim Alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Darıca Özel Armedica Göz Tıp Merkezinden %20 indirimli olarak yararlanabilecektir.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınıza ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Armedica Göz Tıp Merkezi  
"Gözümüzün gözü bakarsın"

Özel Armedica Göz Tıp Merkezi ve Gemi Mühendisleri Odası arasında yapılan indirim protokolüyle, Üyelerimiz ve aileleri muayene, tahlil ve cerrahi işlemlerinden %20 indirimli hizmet alabilecekler. İndirimden faydalanmak için GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

www.armedicagoz.com

**TMMOB Gemi Mühendisleri Odası**

## »»»» Üyelerimiz için İndirim Anlaşmaları Yapıldı

**Üyelerimiz ve Yakınları Alman Ayak Sağlığı Pendik Şubesi'nden İndirim Alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Alman Ayak Sağlığı Pendik Şubesi'nden %10 indirimli olarak yararlanabilecektir.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınıza ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

İletişim Bilgileri:  
Tel: 02124412392  
Adres: Teşgi Mah. Aydınlıyolu Cad. No:53,Ü. Pendik-İSTANBUL

**Üyelerimiz, Tuzla BENZİN Cafe'den %10 indirimli hizmet alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan BENZİN Cafe'den %10 indirimli hizmet alabilecektir.  
Ağverimizi yapmanız ardından GMO üye kartınıza ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Tuzla BENZİN Cafe: 0216 466 36 22  
www.facebook.com/benzintuzla/

**Üyelerimiz, British Culture'un yabancı dil kurslarından indirimli hizmet alıyor.**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz ve yakınları Pendik ve Gebze'de bulunan British Culture'un yabancı dil kurslarından indirimli olarak yararlanabilecektir.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınıza ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

GMO Üyeleri ve Birinci Derece Takdimatına Özel Fiyatlar  
• 1. Kurşunlu %15 İndirim  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınıza ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Nuray DOĞAN - 0 2343 506 1 506  
nuraydogan@britishculture.com  
www.britishculture.com www.pendik@britishculture.com

**Üyelerimiz ve Yakınları Beyaz Konak'tan İndirim Alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
GMO Üyeleri ve yakınları Beyaz Konak ile yapılan indirim anlaşması gereği, sunmuş olduğumuz hizmetlerden %10 indirimli yararlanabilecektir.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınıza ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Yakınları Olay Zarfı  
Tel: 0212 238 00 48  
Adres: Rumeli Kavşağı Mahallesi, İskele C/5, No:16, 34950 Sarıyer/İstanbul

Kurumumuz ile özel davetleriniz ardından gelen Beyaz Konak'ın oturma alanına sunulan ritimik, labirent, panoramik bütçe manzarası, toplantı odaları, ve profesyonel servis anlayışı bulunmaktadır. 3 katlı, açık havuz alanı, teras ve 2.000 lgr. kütüphane ve 2500 lgr. açık alan barbekü kapasitesine sahip Beyaz Konak, kurumsal etkinlik ve özel davetleriniz için ayrı pasajer bahçelerinden, barbekü, piknik, konferanslar, Ramazan İftar sofraları ve 500 kişiye kadar düzenlenen farklı etkinliklerde de sizin için hazır.

**Üyelerimiz, Tuzla DANSKEYFİ Akademi'den indirimli hizmet alıyor.**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Danskeyfi'nin sunduğu hizmetlerinden indirimli olarak yararlanabilecektir.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınıza ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

GMO Üyelerine Özel Fiyatlar  
• Aylık ders parası: Gözet 305,00 TL, İleri, GMO Üyelerimize 120,00 TL

Danskeyfi Eğitim Merkezi  
Tel: 0216 340 88 48  
dansen@danskeyfi.com

**Üyelerimiz ve Yakınları Dünya Göz Hastanesi'nden İndirim Alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın, Dünya Göz Hastanesi ile yaptığı anlaşması gereği, Üyelerimiz ve yakınları Dünya Göz Hastanesi'nden sunmuş olduğu hizmetlerinden indirimli yararlanabilecektir. Hizmet almamız ardından GMO üye kartınıza ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Yakınları Etilik Göz Hastanesi  
Mail: etilic@dunyagoz.com

İndirim Alan Üyeler	İndirim Oranları
Pendik - Sultanbeyli	Mucurca %10
Ferizliye - Altınbaş	Tevfik %10
Adalar - Anadolu	Lazer Ameliyat %10
	Dünya Göz Hastanesi %10

**Üyelerimiz EpidermaX Güzellik Salonundan İndirim Alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz EpidermaX Güzellik Salonu hizmetlerinden %20 indirimli olarak yararlanabilecektir.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınıza ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Adres:Şemsettin Günaltay Cad. Faik Vank Apt. No:210 4. Tüccarbaşı /Erenköy/Kadıköy/İstanbul  
Lcv: Fevkiye Aydın - 0532 588 81 20  
Sevay Altan - 0532 256 03 05

**Üyelerimiz ve Yakınları Ersoy Hastanesi'nden İndirim Almaya Devam Ediyor**

Odamızın Ersoy Hastanesi ile yaptığı anlaşması gereği, Üyelerimiz ve yakınları Ersoy Hastanesi'nden sunmuş olduğu hizmetlerinden SGK güvencesi olmayan Üyelerimiz %20, SGK güvencesi olan Üyelerimiz %15 indirimli olarak yararlanabilecektir.

**TMMOB Gemi Mühendisleri Odası**



## »»»» Üyelerimiz için İndirim Anlaşmaları Yapıldı

**fen koleji**  
Anaaokulu • İlkokul • Ortaokul

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimizin çocukları Fen Koleji'nde %35 indirimli okuyacak.  
GMO Üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
Adres: Postane Mah. Yakıboyu Cd. Halişbey Sk. No:1 Tuzla/İstanbul  
Tel: 0216 447 0 336 Mail: info@fenkoleji.com  
TMMOB Gemi Mühendisleri Odası

**Üyelerimizin Çocukları «Gülen Dünya» Anaaokulundan %20 indirim alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimizin çocukları Gülen Dünya Anaaokulundan %20 indirimli olarak yararlanabilecek.  
Hizmet almamız sırasında GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
• Temelgiç 400,00 TL  
• Temelgiç 800,00 TL  
Gülen Dünya Eğitim Kurumları 2013-2014 eğitimli öğrencilerine devlet teşviki ile ayrılan ayrımlardır.  
Devlet teşviki yıla 2.600 TL'dir.  
Yaz günü kurum veli/velilerin e-posta bilgilerini bize yapacaktır. Başvuru için son 3 gün  
Tel: 0216 995 11 81-82 Tuna Ölmazel

**Üyelerimiz ve Yakınları Gönül Kahvesi'nden %10 İndirim Alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın, Tuzla Vİaport Marina Gönül Kahvesi ile yaptığı anlaşma gereği, Üyelerimiz ve yakınları Gönül Kahvesi'nin sunmuş olduğu hizmetlerden %10 indirimli yararlanacaklardır.  
Hizmet almamız esnasında GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

TMMOB Gemi Mühendisleri Odası

**Üyelerimiz, Merkez Et Lokantası'nın hizmetlerinden indirim alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Merkez Et Lokantası'nın Gönül pubesinin hizmetlerinden %20 indirimli olarak yararlanabilecek.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
Adres: Evliya Çelebi Mahallesi, Rauf Orbay Cadde, No:38, Tuzla  
Telefon: (0216) 394 4444  
https://www.yemek.com/yer/2162161649/merkez-et-lokantasi/1616161649

**Üyelerimiz ve Yakınları Golden Lounge Otel'den İndirim Alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz ve yakınları Golden Lounge Otel'den indirimli olarak yararlanabilecek.  
Hizmet almamız sırasında GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
WebSite: EmeraldGoldenLounge.com  
Tel: 0216 3922274  
Mail: info@goldenloungehotel.com  
Adres: Golden Lounge Hotel Evliya Mah.Çayır Sk. No:27 Fındık 0199655

**Üyelerimiz, Has Fırın Plus ürün ve hizmetlerinde %15 indirim alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla Has Fırın Plus ürün ve hizmetlerinde %15 indirimli olarak yararlanabileceksiniz. Alverişinizi yapmanız ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
Not:Has Fırın Plus Menü esnasında ibraz edilebilir.  
Has Fırın Plus 0216 446 1878  
www.hasfirin.com.tr

**Üyelerimiz, Tuzla Hobby'm Cafe'den indirim alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Hobby'm Cafe'ne ürün ve hizmetlerinden %10 indirimli olarak yararlanabilecek.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
Adres: Ada Kona Mah. Ak Burunlar Cd. No:3 B Tuzla /İstanbul

**Üyelerimiz, CMR Güzellik Salonundan İndirim Alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan CMR güzellik salonundan %15 indirimli olarak yararlanabilecek.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
Adres: Fevzi Çakmak Cad. İstasyon Mah. No:201 7 A (Tuzlam Optik Üstü)

## »»»» Üyelerimiz için İndirim Anlaşmaları Yapıldı

**Üyelerimiz, Tuzla JOYNOY Akademisi'nden indirimli hizmet alıyor.**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan JOYNOY Akademisi'nde sunduğu hizmetlerden indirimli olarak yararlanabilecek.  
• Beşim Usta'da Semazen GMO Üyelerine ücretsiz, 23 Eylül 2016 saat 19:00'da Oda Meclisinde yapılacak olan toplantıda bu konu hakkında bir sunum yapılacaktır ve bu sunumun ardından üyelerimiz tarafından yapılacak oylama ile karar alınacaktır.  
GMO Üyelerine Özel İyilikler  
• 1.Paket : Aylık 4 ders yoga ücreti 175,00 TL İken, GMO Üyelerine 150,00 TL  
• 2.Paket : Aylık 8 ders yoga ücreti 250,00 TL İken, GMO Üyelerine 225,00 TL  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
JOYNOY Akademi Telefon : 0216 446 9990  
info@joynoy.com.tr

**Üyelerimiz Kanguru Anaaokulu'ndan İndirim Alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın Kanguru Anaaokulu ile yaptığı anlaşmayla, sunmuş olduğu hizmetlerden Üyelerimiz %20 indirimli yararlanabilecek. Hizmet almamız ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
Yetkili: Neslihan ÖZGÖR  
Tel: 532 376 59 94 - 216 446 44 45  
Mail: nuzgor@gmail.com  
Adres: Postane Mah. Palmiye Sok. No 13/1

**Üyelerimiz, Tuzla Konyalim ürünlerinden indirim alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Konyalim (GEM LARNA S. İsmail) mağazasından ürün ve hizmetlerinden %10 indirimli olarak yararlanabilecek.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
Adres: İstasyon, Taşlıbağ Cad. No:54, Tuzla/İstanbul. Telefon: (0216) 447 4707

**Üyelerimiz, Tuzla Lagos Balık'ın ürün ve hizmetlerinden indirim alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Lagos Balık'ın sunduğu ürün ve hizmetlerinden indirimli olarak yararlanabilecek.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
Fiyatlar: 60,00 TL : Salata, Peynir, Kavun, Porselen, Limonlu, Ayı, sebzeler, Kalemek tavu, Balık köftesi, Ana yemek, Seçmiş mevsim balıkları ( Levrek, sardalya, Tekir, Palamut, Hamsi, Sığirci, ) Meyve, taze, Maydanoz, Çay Kahve Akademi şekerler esnasında.  
Adres: Postane Mah. Manastır İskele Cad. No:13/16 Tuzla. Telefon: http://www.lagosbalik.com/ Telefon: (0216) 447 01 25

**Üyelerimiz, Tuzla Medikal Termal Otel'den İndirim Alıyor**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Medikal Termal Otel hizmetlerinden %20 indirimli olarak yararlanabilecek.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
Adres : Evliya Çelebi Mah. Eşref Sok. No:13/A Tuzla / İstanbul  
Tel: 0216 225 91 91 – 0216 225 91 93

**Üyelerimizin Çocukları Mektelim Okullarından, Erken Kayıt İndirimi + %10 İndirim Alıyor**

Mektelim Eğitim Kurumları Tic. A.Ş. Gemi Mühendisleri Odası Kurumu Eğitim Sözleşmesi, Okul Listesi ve Sözleşme Detayları için Tıklayınız.  
TÜRKİYE ÇAPINDA 160 OKUL  
444 30 95  
MEKTELEM

**Üyelerimiz, Tuzla MARİN HİJYEN'DEN %15 indirimli hizmet alıyor.**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan MARİN HİJYEN'den sunulan %15 indirimli hizmet alabilecek.  
Hizmet almamız ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.  
MARİN Hijyen Telefon: 0744 847 50 74 / 70

**Üyelerimizin Çocukları Okan Koleji'nde İndirimli Okuyacak**

Değerli Üyelerimiz,  
Odamızın yaptığı anlaşmayla Üyelerimiz Okan Koleji'nden indirimli olarak faydalanabilecek.  
Hizmet almamız sırasında GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.





## »»»» Üyelerimiz için İndirim Anlaşmaları Yapıldı

**Üyelerimiz, Okan Üniversitesi Hastanesi hizmetlerinden indirim alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın Okan Üniversitesi Hastanesi ile yaptığı anlaşımaya, Okan Üniversitesi Hastanesinin sunmuş olduğu hizmetlerden, SGK güvencesi olmayan Üyelerimiz %10, SGK güvencesi olan Üyelerimiz %15 indirimli olarak yararlanabilecek. İmzalanen işbirliği protokolünü incelemek için tıklayınız.

Hizmet alınmaz ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Adres: 34959 Akıncı-Tuzla / İSTANBUL, Telefon: 0 (216) 677 16 30  
E-Posta: okan@okan.edu.tr  
444 OKAN(5224)

**Üyelerimiz Neomarin Pido'dan İndirim Alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın yaptığı anlaşımaya, Üyelerimiz Neomarin Pido'dan %10 indirimli olarak faydalanabilecek. Hizmet alınmaz ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Yetkili: Mustafa Özgür  
Tel: 0216 703 23 83  
Adres: Pastane Mahallesi, Şişli/Beşiktaş Caddesi, No:14/2, Tuzla, İstanbul (Avalara)

**Üyelerimiz Pierid Tercüme'den İndirim Alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın Pierid Tercüme ile yaptığı anlaşımaya, sunmuş olduğu hizmetlerden Üyelerimiz %20 indirimli olarak yararlanabilecek. Hizmet alınmaz ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Yetkili: Kıbrıs Özcan Özcan Demirel  
Tel: 0541 541 38 81  
Mail: pierid@outlook.com.tr  
Adres: Süleymanbey Mahallesi, Selâviye Cad. Konak Sok.  
Çam İç Merkezi No:8 D:10 Yalova / Merkez

**Üyelerimiz ve Yakınları Little Caesars Pizza'dan İndirim Alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Little Caesars Pizza ile yapılan indirim anlaşması gereği, GMO üyeleri ve yakınları sunmuş olduğu hizmetlerden %10 indirim alacaktır. Hizmet alınmaz sonrasında GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Yetkili: Mustafa Özgür  
Tel: 0216 703 23 83  
Adres: Pastane Mahallesi, Şişli/Beşiktaş Caddesi, No:14/2, Tuzla, İstanbul (Avalara)

**Üyelerimiz Petrol Ofisinden İndirim Alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,** Odamızın yaptığı anlaşımaya, Üyelerimiz Petrol Ofisinden %3,5 indirimli olarak yararlanabilecek.

Kartı talep eden Üyelerimizin, [pozitivefi@petrol.com.tr](mailto:pozitivefi@petrol.com.tr) adresine mail olarak bildirimde bulunmaları ve Güneş Mühendisleri Odası kanalı ile başvurularını ifade etmeleri yeterli olacaktır.

**Ayrıca;**  
Positive Fiye Okul Card Programı'na üye Üyelerimizde yapılacak arızalar indirim kazanacaklardır.  
Miyne, Saray, Maviyazma, 58 Miyne, Milyonlarca mağazalarında yapacağınız alışverişlerde seçtiğiniz ürünleri kazanacaklardır.  
Miyne, Saray, Maviyazma, 58 Miyne, Milyonlarca mağazalarında yapacağınız alışverişlerden puan kazanacak, bu puanları Petrol Ofis alışverişlerinde kullanabileceklerdir.

Radisson Blu Hotel & Spa İstanbul Tuzla Aydınlık Mahallesi Camiböğazi Sitesi Hıran Tokatlı Sokak No:13  
34953 Tuzla, İstanbul, Turkey  
T : +90 216 560 6000.

**Üyelerimiz, Tuzla Radisson Blu'un hizmetlerinden indirimli faydalanıyor.**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın yaptığı anlaşımaya, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Tuzla Radisson Blue'un hizmetlerinden indirimli olarak yararlanabilecek.

Fitness & Spa üyeliklerinde Üyelerimize özel arız 2 ay bedavamız olacaktır ve masaj paketlerimizde de 11'li masaj paketinde 1... 22'li masaj paketinde 2... masaj bedavamız olacaktır bildirmek istiyoruz.

Üyelerimize özel indirimli fiyatları web sitemizde Üyelerimize özel indirimler

**Üyelerimiz Şehir Koleji'nden İndirim Alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın yaptığı anlaşımaya Üyelerimiz Şehir Kolejinden, erken kayıt indirimini dahil %30 indirimli olarak faydalanabilecek. Hizmet alınmaz sonrasında GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

SEHİRİN PARLAK KOLEJİ  
SEHİR KOLEJİ

**Üyelerimiz, Tuzla SONAX'dan % 20 indirimli hizmet alıyor.**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın yaptığı anlaşımaya, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan SONAX'dan %20 indirimli hizmet alabilecek. Hizmet alınmaz ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

İndirim Fiyat Listesi üzerinden yapılacaktır. İndirimde geçerli olduğu hizmetler ve fiyat listesi için tıklayınız.  
Yükarıda indirim uygulanmamaktadır.

## »»»» Üyelerimiz için İndirim Anlaşmaları Yapıldı

**Üyelerimiz, Tuzla Deniz Yıldızı Spor Kulübü hizmetlerinden indirim alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın yaptığı anlaşımaya, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Tuzla Deniz Yıldızı Spor Kulübünün Hizmetlerinden indirimli olarak yararlanabilecek.

Hizmet alınmaz ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Adres: Pastane Mah. Cumhuriyet Cad. Belediye Şiş. No:1 Tuzla, İstanbul  
Telefon: 0216 395 65 20  
[www.tuzladerizyildizi.com](http://www.tuzladerizyildizi.com) | [info@tuzladerizyildizi.com](mailto:info@tuzladerizyildizi.com)

**Üyelerimiz ve Yakınları, THE HOLL'dan %5 İndirim Alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
GMO üyeleri ve yakınları THE HOLL ile yapılan indirim anlaşması gereği, sunmuş olduğu hizmetlerden %5 indirimli yararlanacaktır. Hizmet alınmaz sonrasında GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Yetkili Kişi: Ermine Demireli  
Mail: [ermine@theholl.com.tr](mailto:ermine@theholl.com.tr)  
Tel: 0216 49349 86

**Üyelerimiz Tike İndirim Alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın Tike Restaurant ile yaptığı anlaşımaya, Tike restoranından Üyelerimiz %10 indirimli yararlanabilecek. Hizmet alınmaz ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Yalova Setur Marina, Süleymanbey Mahallesi  
Yalı Cad. No:45-67 Yalova  
Yetkili: Murat Özgür Bey  
Tel: 0532 304 89 87  
Mail: [muratozgur@turkeyalova.com](mailto:muratozgur@turkeyalova.com)  
Setur Marina, Süleymanbey Mahallesi  
Yalı Cad. No:45-67 Yalova

**Üyelerimiz Transfer 911'den indirim alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın yaptığı anlaşımaya, Üyelerimiz Transfer 911'den güzergahlara göre %15-%20 indirimli olarak yararlanabilecek. Hizmet alınmaz ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

Üyelerimize Özel Fiyat Listesi için aşağıdaki bağlantıyı tıklayınız

Tel: 0532 640 25 09/0530 532 0 911  
İgili Kişi: Ahmet Can  
E-Posta: [info@transfer911.com](mailto:info@transfer911.com)  
whatsapp@transfer911.com

**Üyelerimiz, Tuzla Double Tree By Hilton'un hizmetlerinden indirim alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın yaptığı anlaşımaya, Üyelerimiz Tuzla'da bulunan Tuzla Double Tree By Hilton'un Hizmetlerinden indirimli olarak yararlanabilecek.

Hizmet alınmaz ardından GMO üye kartınızı ibraz etmeniz yeterli olacaktır.

\*Spa günlük olarak zemin katlarında hafta içi 30 TL - hafta sonu 50 TL...  
\*Magnolia Restoranda yiyeceğiniz alacaktır yemekleri için %30 indirim,  
\*Spa kase köpük ve masaj kullanımları için %30 indirim

Üyelerimize Özel konaklama fiyatları için tıklayınız.

Adres: Süleymanbey Mah. Mustafa Kemal Cad. No:5 34947  
İstanbul-Tuzla, İstanbul / Türkiye  
Telefon: 0216 266 33 70 / 0216 311 43 11  
<http://www.hilton.com.tr/etelife/turkiye/istanbul/doubletree-by-hilton-hotel-istanbul-tuzla/>

**CAR WASH POINT BY BERSU**

GMO Üyelerine Özel  
İç-Dış Oto Yıkama & Tüm Gün Otopark **20,00 TL**

SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANINDA GÜNLÜK OTOYAKARMA **10,00 TL**

**Üyelerimiz ve Aileleri VIASEA'den İndirim Alıyor**

**Değerli Üyelerimiz,**  
Odamızın VIASEA ile yaptığı anlaşımaya, Üyelerimiz VIASEA - Tema Park ve Akvaryum giriş bedelini indirimli olarak ödöyecektir. Hizmet alınmaz sonrasında GMO üye kartınızı ibraz etmeniz rica ederiz.

Detaylar için tıklayınız!

GMO Üyelerine Özel  
İç-Dış Oto Yıkama & Tüm Gün Otopark **20,00 TL**

SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANINDA GÜNLÜK OTOYAKARMA **10,00 TL**