

# I. ULUSAL MEKANİZMA TASARIM YARIŞMASI MTY15

**Makine Teorisi Derneği (MAKTED)**  
**Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ)**  
**İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE)**  
**İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi (İKÇÜ)**  
**Gaziantep Üniversitesi**  
**Yaşar Üniversitesi**  
ile

*Uluslararası Makineler ve Mekanizmalar  
Federasyonu'nun (IFTToMM) Katkılarıyla*



## Giriş

Yarışma Orta Doğu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Makine Mühendisliği, Katip Çelebi Üniversitesi Mekatronik Mühendisliği, Gaziantep Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümleri, Yaşar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ve Makine Teorisi Derneği işbirliği ile yapılacaktır.

## Amaç

Türkiye'de mekanizma tasarımı alanındaki araştırma ve geliştirme çalışmalarını desteklemek. Günlük hayatta kullanılabilir ve yaşamımızı kolaylaştırabilecek mekanizmalar ile endüstriyel kullanıma yönelik mekanizmaların üzerinde öğrencilerin bilgilerini artırmaları ve bu konuya yönelik bilgilerinin değerlendirilmesidir.

## Kimler Başvurabilir?

Katılımlar bireysel/veya öğrenci grupları ile olabilir (grup katılımlarda en fazla 3 kişi). Grup katılımlarda bir katılımcının temsilci olarak belirlenmesi gerekmektedir. Katılımcılar, üniversitelerin Makine ve Mekatronik Mühendisliği gibi mühendislik bölümlerinin ya da mekanizmaya ilgi duyan Mimarlık veya Endüstriyel Tasarım bölümlerinin lisans/yüksek lisans/doktora öğrencileri veya mezunları olabilir.

## Katılım Detayları

Tasarımların, yaratıcı ve alanında özgün olması ve/veya varolan bir mekanizmayı tümüyle yeni bir alana uyarlayan tasarımlar olması beklenmektedir.

1. Tasarım problemi, otomotiv/uzay mühendisliği, üretim, otomasyon, sağlık veya tarım gibi çok geniş bir uygulama alanına sahip olabilir. Aşağıda çeşitli örnekler verilmiştir:
  - a. Ağaca tırmanma mekanizması.
  - b. Yürüme mekanizması (iki veya daha fazla bacak).
  - c. Merdiven çıkma mekanizması.
  - d. Katlanabilir mekanizmalar; farklı yatak, masa, sandalye gibi.
  - e. Medikal uygulamalarda kullanılabilir yardımcı mekanizmalar.

Katılımcılar bu konuların yanısıra çok farklı konularda da mekanizma tasarlayabilirler.

2. Mekanizma elle hareket ettirilebileceği gibi, küçük bir motor ile de hareket ettirilebilir.
3. Mekanizma çalışırken çalışma emniyetinin sağlanması gereklidir.
4. Mekanizmanın hafif ve taşınabilir olması ve denemeler sırasında çalıştırılması gerekmektedir. Yarışma sırasında büyük değişiklikler ve tamirat yapılamaz.
5. İlk örneğin Seçici Kurul karşısında çalıştırılması gerekmektedir. Herhangi bir sorunda mekanizmanın performansını görebilmek için en fazla 3 defa tekrar edilecektir.

## Prosedür ve Katılım

1. Katılımcıların daha önce herhangi bir yarışmada ödül almamış özgün tasarım önerilerini en fazla 2 sayfalık bir rapor ile 20 Mart 2015 tarihine kadar göndermeleri gerekmektedir. Başvurular e-posta ile yapılacak olup: Mekanizma Tasarım Yarışması (MTY15) adıyla aşağıda belirtilen adrese yapılmalıdır.
2. Başvuruların değerlendirilmesi 20 Nisan 2015 tarihine kadar yapılacak, başvurusu kabul edilen katılımcılardan bir çalışır ilk örnek istenecektir.
3. Katılımcılar bu aşamada ilk örnek detaylarını fotoğraf veya video olarak 15 Mayıs 2015 tarihine kadar [umts.mty15@gmail.com](mailto:umts.mty15@gmail.com) adresine göndereceklerdir.
4. Değerlendirmeler 30 Mayıs 2015 tarihine kadar tamamlanacak, seçilenlerin tasarımın son halini çalışır ilk örnek olarak göstermeleri gerekecektir.
5. Yarışma UMTS2015 Sempozyumu bünyesinde, 14-17 Haziran 2015 tarihleri arasında gerçekleştirilecektir.
6. Değerlendirmeler sonucunda ilk 3 dereceye girenlere ödül ve sertifika verilecektir. Ayrıca Seçici Kurul'un uygun bulunduğu projelere Mansiyon ödülü verilecektir.

**Güncel bilgi için; [umts.iyte.edu.tr](http://umts.iyte.edu.tr)**

**İletişim:** Y.Doç.Dr.Erkin Gezgin, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, İzmir/TÜRKİYE, **Tel:** +90 232 3293535(3712), **e-posta:**erkin.gezgin@ikc.edu.tr  
Y.Doç.Dr. Özgür Kilit, Yaşar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, İzmir/TÜRKİYE, **Tel:** +90 232-4115657, **e-posta:** ozgur.kilit@yasar.edu.tr