

Avrupa'nın En İyi Mühendisleri İTÜ'de Yarışacak

Anıl Birkan

Günümüzde giderek önemi artan ve öğrencilerin gelişimine büyük katkısı olan mühendislik yarışmalarının en kapsamlılarından biri olan EBEC (Avrupa BEST Mühendislik Yarışması-*European BEST Engineering Competition*) finalinin ev sahipliğini bu sene 1-11 Ağustos tarihleri arasında İstanbul Teknik Üniversitesi yapacak. 11 gün boyunca Avrupa'nın en iyi mühendislik öğrencileri yeteneklerini ve becerilerini İstanbul Teknik Üniversitesi'nde yarıştıracak. Geçtiğimiz sene Romanya'nın Cluj-Napoca kentinde gerçekleşen yarışmanın üçüncüsü, bu sene İTÜ'de BEST İstanbul (Avrupa Teknoloji Öğrencileri Birliği-*Board of European Students of Technology*) tarafından, uluslararası bir takım ile koordineli olarak düzenlenecek. Yarışma ülkemizin ekonomik, sosyal ve çevresel yaşam kalitesinin, çağdaş uygarlık düzeyine ulaşmasına hizmet eden en önemli bilimsel kurumu TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) tarafından destekleniyor.



Yarışmacılardan, verilen senaryolara çözümler üretmeleri beklenmektedir. Etkinliğin kapanış gününde Feriye Köşkü'nde bir ödül töreni gerçekleştirilecek. EBEC, 79 üniversitede gerçekleşen yerel yarışmaları 13 ulusal ve bölgesel yarışmanın izlediği BEST mühendislik yarışmaları zincirinin finali. 5000 katılımcı kendi üniversitelerindeki yarışmalara

katılıyor, o yarışmaların birincileri de ulusal ya da bölgesel yarışmalarda yarışmaya hak kazanıyor. Bu yarışmalarla, Avrupa finaline gidecek en iyi mühendislik öğrencileri belirleniyor ve 104 finalist EBEC'te yer alarak hayallerini gerçekleştirmek ve Avrupa'nın en iyi mühendisi olmak için yarışıyor.

Bu yarışmayı düzenleyen Avrupa Teknoloji Öğrencileri Birliği (BEST) gönüllü öğrencilerden oluşan, sürekli gelişimini sürdüren, kâr amacı gütmeyen ve herhangi bir politik amacı olmayan, 1989 yılından bu yana Avrupa ölçeğinde öğrenciler arasında iletişimi ve iş birliğini güçlendirmenin yanı sıra kültürel çeşitlilik sağlamayı kendine misyon edinmiş bir öğrenci organizasyonu. BEST akademik hayatına teknoloji alanında devam eden öğrencilerin uluslararası bir bakış açısı kazanmalarını, farklı kültürleri daha iyi anlamalarını ve uluslararası temelde gelişimlerini desteklemeyi amaçlıyor. Avrupa'nın 30 ülkesinin lider konumundaki 90 teknik üniversitesinin Yerel BEST Grupları farklı etkinliklerle gelişimlerini sürdürüyor. Yerel BEST Grupları kendi üniversite ağlarındaki 1.000.000 öğrenciye çok kültürlü bir ortamda etkinliklere katılma fırsatı sunuyor. Teknoloji kursları, eğitim sempozyumları, mühendislik yarışmaları ve çeşitli toplantılardan oluşan bu etkinlikler Yerel BEST Grupları'nın yer aldığı üniversitelerdeki öğrencilerin katılımlarına açık.

BEST İstanbul, İstanbul Teknik Üniversitesi Kültür ve Sanat Birliği bünyesinde şimdiye kadar çeşitli alanlarda birçok yaratıcı, yenilikçi ve akademik etkinlik gerçekleştirmiştir. BEST'teki yerini kısa sürede güçlendiren Uluslararası Mühendislik Kulübü (UMK) düzenlediği Teknoloji Kursları'na 30 ayrı ülkeden 1224 başvuru alarak, 312 mühendis adayını İstanbul'da konuk etmiş, başta Türkiye olmak üzere İTÜ'nün de tanıtımının yapılmasına katkıda bulunmuştur. UMK sayesinde 362 İTÜ'lü öğrenci Avrupa'nın farklı ülkelerinde düzenlenen BEST kurslarına katılmış, sadece yol masraflarını karşılayarak Avrupada eğitim imkânı kazanmıştır. Ağustos 2011'de İstanbul'da gerçekleşecek *European BEST Engineering Competition* (EBEC) Avrupada düzenlenen en büyük mühendislik yarışmasıdır.

Bu mühendislik yarışmaları öğrencilerin teknik becerilerini, kısıtlı zamanda yaratıcılık gösterme becerilerini ve yeteneklerini, proje ve takım yönetimi konularındaki birikimlerini ölçmek üzerine tasarlanmıştır. Öğrenciler Avrupa BEST Mühendislik



Yarışması'na iki farklı kategoride dahil olabilir: Vaka Analizi ve Mühendislik Tasarımı. Vaka Analizi dalında yarışmacılara gerçek bir durum verilir ve belirlenen zamanda, yarışmanın başında belirlenmiş kriterler doğrultusunda, yarışmacılardan kendi vizyonlarını kullanarak bir çözüm bulmaları istenir. Bu yarışma kategorisi daha çok proje yönetimi, takım oyunu ve iletişim becerileri üzerine kuruludur. Mühendislik Tasarımı kategorisinde ise yarışmacılardan mühendislik yeteneklerini kullanmaları istenir. Belirli bir zamanda, belirlenmiş kriterler göz önünde bulundurularak, verilen malzemeleri kullanarak dünyadaki gelişmemiş alanlardaki sorunları konu alan tasarımlar yapmaları istenir. Yarışmaların zorluk derecesi aşamalar ilerledikçe değişir. Yerel BEST Grupları kendi üniversitelerinde düzenledikleri Yerel BEST Mühendislik yarışmaları ile bu Avrupa Projesi'ne dahil olur. Yerel yarışmaların birincileri bir sonraki aşama olan Ulusal/Bölgesel BEST Mühendislik Yarışması'na katılır. Ulusal BEST Mühendislik yarışmaları en az dört farklı teknik üniversitenin katılımı ile gerçekleşir. Eğer bir ülkede dört teknik üniversite grubu yoksa (örneğin bazı ülkelerde tek bir Yerel BEST Grubu vardır) Bölgesel BEST Mühendislik Yarışması yakınlarındaki ülkelerle birlikte düzenlenir. İkinci aşama olan Ulusal/Bölgesel yarışma birincileri, Avrupa BEST Mühendislik Yarışması Finali'ne katılmaya hak kazanır.

Ulusal/Bölgesel Mühendislik yarışmaları, yerel yarışmalardan daha karmaşıktır ve zorluk dereceleri de daha yüksektir. Bu etkinlikler BEST eğitmenleri öncülüğünde takım olma bilincini kazandırmayı amaçlar; takım yönetimi, iletişim eğitimleri ve diğer aktivitelerle başlar. Sonraki günde resmi açılış töreni ve yarışmaların başlaması ile devam eder. Açılış gününün arkasından bir yarışma günü daha vardır, son gün ise sunumlar ve gerekli testlerin yapıldığı, gün sonunda birincilerin ödülleri aldığı resmi kapanış günü ile etkinlik sona erer. Tüm bu çalışma yöntemleri öğrencilerin takım çalışması yeteneklerine değer katmasını ve bilgi birikimlerini uluslararası anlamda sına-

larını sağlar. Bütün bu yarışmaların organize edilmesini sağlamak için uluslararası düzeyde çalışan ve Genel Koordinatör, Yerel Yarışmalar Sorumlusu, Ulusal/Bölgesel Yarışmalar Sorumlusu, Yarışma Konuları Sorumlusu, Sekreter, Kurumsal İlişkiler Sorumlusu, Halkla İlişkiler Sorumlusu ve Avrupa Finali Ana Organizatörlerinden oluşan bir takım vardır. Bu takımda İTÜ'den ve Avrupa'nın bir çok ülkesinden aktif üyeler de bulunur.

Avrupa Mühendislik Öğrencileri Birliği, öğrencilerin aktif bir tutum sergilemesini destekler. Bu anlamda projelerinde ve düzenlediği etkinliklerde, katılımcılar toplumun değişik sorunları ile karşılaşır ve bu sorunları çözebilmek için en iyi çözümü bulmaya çalışırlar. Bu da yaşadıkları topluma karşı sorumluluk duygularını geliştirmektedir. Bu projelerle gençler arasındaki dayanışmanın ve hoşgörünün geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Özellikle Avrupa'nın çeşitli yerlerinden gelen öğrenciler arasındaki sosyal uyumu teşvik edebilmek amacıyla farklı etkinlikler de düzenlenmektedir.

İstanbul Teknik Üniversitesi ve BEST İstanbul, bu önemli organizasyona ev sahipliği yaparak ülkemizi gururlandırmayı, tamamlayıcı eğitim ve kişisel gelişime katkıda bulunarak öğrencilere Avrupada yeni ufuklar açmayı umut ediyor. Türkiye Mühendislik Yarışması'nı iki dalda da birincilikle tamamlayan İstanbul Teknik Üniversitesi öğrencilerine Avrupa Mühendislik Yarışması'nda başarılar dileriz.

Dünya Mikro Uydu Yarışması'nda İTÜ HEZARFEN Takımı Şampiyon Oldu



Amerikan Havacılık ve Uzay Enstitüsü (AIAA) ve Amerikan Astronomi Topluluğu (AAS) tarafından ABD'nin Texas eyaletinde düzenlenen Dünya Mikro Uydu Yarışması'nda İstanbul Teknik Üniversitesi'nin takımı HEZARFEN birinci oldu.

Michigan Üniversitesi, Virginia Tech, UCSD ve IIT gibi dünyanın en iyi üniversitelerinden 21 takımın yer aldığı yarışmada İTÜ rakiplerini geride bırakarak şampiyon oldu. NASA, Ball Aerospace, Naval Research Laboratory, Praxis ve Solid Works'ün sponsorluğu ile yapılan yarışmada İstanbul Teknik Üniversitesi'nin takımı HEZARFEN ilk kez hem final tasarım raporu ile hem de uçuş performansı ile en yüksek notu alarak rakiplerini geride bıraktı.

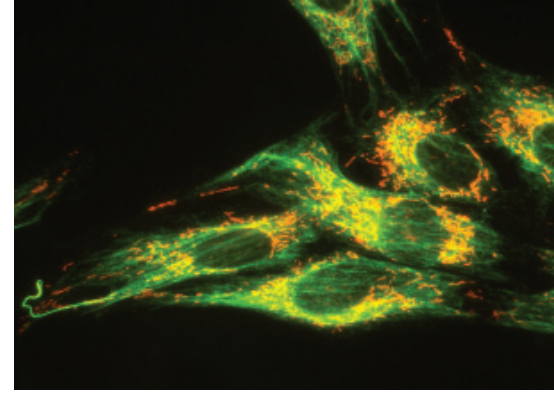
İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Kontrol ve Aviyonik Laboratuvarı HEZARFEN takımı tarafından tasarlanıp üretilen mikro uydu, yaklaşık 5000 fit (1524 metre) yükseğe çıkan roketten atılarak paraşütle başarılı bir şekilde yere indi. Fırlatma ve iniş sırasında yer istasyonuna GPS konum, hız, basınç, sıcaklık verilerini aktaran uydu 1500 feet (457,2 metre) yüksekte iken, faydalı yük modülü ve servis modülü kontrollü şekilde ayrıldı ve faydalı yük modülü zarar görmeden yere indi.

İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Kontrol ve Aviyonik Laboratuvarı'nda üretilen uydunun takım danışmanlığını Uçak Mühendisliği öğretim üyesi Doç. Dr. Gökhan İnalhan yaptı. Takım Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi'nden Emre Koyuncu (mentör), Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi'nden Aykut Çetin (takım kaptanı), Elektrik-Elektronik Fakültesi'nden Çağrı Güzay, Makine Fakültesi'nden Hasan Erdem Harman, İşletme Fakültesi'nden Uğur Özen ve Elektrik-Elektronik Fakültesi'nden İsmail Ulutürk'ten oluşuyordu

Az Yağ Hastalık Riskini Azaltmıyor

Özlem İkinci

Harvard Tıp Fakültesi'ne bağlı Yaşlanma Araştırma Enstitüsü'nden iki araştırmacının da yer aldığı uluslararası ara-



tırmacılar kurulunun yaptığı bir çalışmaya göre vücutta düşük oranda yağ olması kalp hastalığı ve diyabet riskinin de düşük olacağı anlamına gelmiyor. Araştırma grubu yaptıkları çalışmanın sonucunda vücuttaki düşük yağ oranına rağmen, diyabet tip 2 ve kalp hastalığı riskinin artışıyla ilişkili bir gen tanımlamış. Örneğin insanlarda, özellikle de genin özel bir formunu taşıyan erkeklerde, düşük oranda yağ olmasına rağmen kalp hastalığı ve diyabet tip 2 hastalıklarının gelişebildiğini gözlemlemişler. Bu da araştırmacılara metabolik hastalıklar denilen bu tür hastalıklara sadece fazla kilolu kişilerin yatkın olmayabileceğini düşündürmüştü.

Nature Genetics dergisinde yayımlanan çalışmaya göre 75.000'den fazla kişinin genomu incelenerek vücuttaki yağ oranını belirleyen bir gen araştırılmış ve düşük yağ oranıyla ilişkili olabilecek, IRS1 olarak adlandırılan bir gen tanımlanmış. Çalışmanın ileri aşamalarında ise bu genin aynı zamanda sağlıklı düzeyde kolesterol ve kan şekeriyle ilişkili olabileceği tespit edilmiş. Vücuttaki yağ oranını düşüren bir genin neden zararlı olabileceğini anlamaya çalışan bilim insanları, bu genin sadece deri altındaki yağ oranını düşürdüğünü iç organları çevreleyen ve organların işlevini engelleyen yağın oranını düşürmediğini görmüş.

Araştırma ekibinden Dr. Douglas P. Kiel genetik çeşitliliğin sadece vücuttaki toplam yağ miktarını değil aynı zamanda ne çeşit yağ depolandığını da belirleyebileceğini belirtiyor. Örneğin deri altında depolanan yağın, metabolik hastalıkların gelişme riskini artıran ve karın bölgesinde depolanan yağ göre daha az zararlı olduğunu düşünüyor. Bu etkinin erkeklerde daha belirgin olduğunu vurgulayan araştırmacılar kadınlarda ve erkeklerde yağ dağılımının farklı olduğunu da ekliyor. Bu yüzden görünüşte daha zayıf olmalarına rağmen erkeklerin karın bölgesinde daha çok yağ bulunuyor.