



2010 Yılı TÜBİTAK Ödülleri Aday Başvuru/ Öneri Süreci Başladı

2010 yılı TÜBİTAK Bilim, Özel, Hizmet ve Teşvik Ödülleri ile TÜBİTAK-TWAS Teşvik Ödülü için aday başvuruları/önerileri 31 Aralık 2009 Perşembe günü, çalışma saati bitimine kadar kabul edilecek. TÜBİTAK-TWAS Teşvik Ödülü, 2010 yılında matematik alanında verilecek.

Bilim, Hizmet, Teşvik Ödülleri Türkiye'de bilimsel ve teknolojik alanlarda uluslararası düzeyde araştırma ve yayın yapan ve/veya bu alanların mensubu olan Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarının veya Türkiye'de çalışan yabancı bilim insanlarının, araştırma/yayın, çalışma ve seçkin hizmetlerini değerlendirmek, üstün niteliklerini onayarak kamuoyuna duyurmak ve bir teşvik unsuru olmak üzere; Özel Ödül ise yurtdışında yaptığı aynı nitelikteki çalışmalarını tanıyan Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı bilim insanları için oluşturulmuş ödül programları.

Daha fazla bilgi, başvuru formları ve ödül esaslarına "TÜBİTAK-Ödüller" sayfasından ulaşabilirsiniz: <http://www.tubitak.gov.tr/oduller>

AB'den 4,15 Milyar Avro Bütçeli Proje Desteği

Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programı kapsamında 2010 yılı için "İşbirliği, Fikirler ve Kapasiteler" özel programları kapsamında 4,15 milyar avro bütçeli 51 yeni çağrı açıldı.

Sağlık ve gıda alanları ortak 2010 çağrısıyla özellikle domuz gribi olmak üzere influenza çalışmaları ağırlıklı olarak desteklenecek. Gıda, tarım, balıkçılık ve biyoteknoloji alanında ise bitki bilimleri, toprak ve su yönetimi, hayvan sağlığı ve refahı (balıkçılık ve akuakültür dahil), gıda kalitesi ve güvenliği, gıda işleme, biyoteknolojiye dayalı süreçler, enzim ve çevre biyoteknolojisi ve tatlı su biyoçeşitliliğiyle ilgili araştırmalar desteklenecek.

Bilgi ve iletişim teknolojileri çağrısı kapsamında internetin geleceği, nanoelektronik teknolojileri, fotonik, mikro sistemler, teknoloji ile desteklenmiş öğrenme, akıllı bilgi yönetim sistemleri konu başlıkları ile ilgili araştırmalar desteklenecek.

Enerji alanında yenilenebilir enerji ve yakıt üretimi, CO2 yakalama, depolama ve temiz kömür teknolojileri, akıllı elektrik şebekeleri ve enerji verimliliği alanlarındaki projeler desteklenecek.

Çevre alanında iklim değişikliği, çevre ve sağlık, doğal afetler, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, çevre teknolojileri ve yer gözleme sistemleri ağırlıklı olarak desteklenecek.

Ulaştırma alanında havacılık ve havayolu ulaştırması, elektrikli araçlar, demiryolu yük taşımacılığı, lojistik, denizcilikte eko-inovasyon ve ulaştırma politikaları ile ilgili sosyo-ekonomik araştırmalar ağırlıklı olarak desteklenecek.

Sosyo-ekonomik ve beşeri bilimler alanında özellikle Avrupa'da finansal sistem, ekonomik büyüme, sürdürülebilir kalkınma, küresel değişimin etkileri, çok kutuplu dünyada Avrupa, toplumsal dinamikler ve Avrupa vatandaşlığı konularındaki projeler desteklenecek.

Uzay alanında uzay temelli uygulamalar, çevre ve güvenlik için küresel izleme verilerinin toplanması, kullanımı ve entegrasyonu ile uzay bilim ve teknolojilerinin geliştirilmesi ana başlıkları altında yer alan 15 konuya yönelik olarak hazırlanacak projeler desteklenecek.

Güvenlik araştırmaları alanında vatandaşların güvenliği, kritik altyapılar, sınır güvenliği ve istihbarat, kriz yönetimi, kriz sonrası güvenliğin yeniden tesisi ile güvenlik ve toplum başlığı altında yer alan 35 konuya yönelik olarak hazırlanacak projeler desteklenecek.

Çağrılara ilişkin bilgiler, çalışma programları ve CORDIS sitesindeki çağrı sayfalarının bağlantıları, www.fp7.org.tr adresinde ilgili alanların çağrılar bölümünde yer alıyor.

"Oyun 2009" Zeka Oyunları Yarışması

Türkiye Zeka Vakfı'nın, insanların düşünme alışkanlıkları ve yeteneklerini geliştirmeye katkıda bulunmak amacıyla düzenlediği Türkiye Zeka Oyunları Yarışması'nın 14'üncüsü başladı.

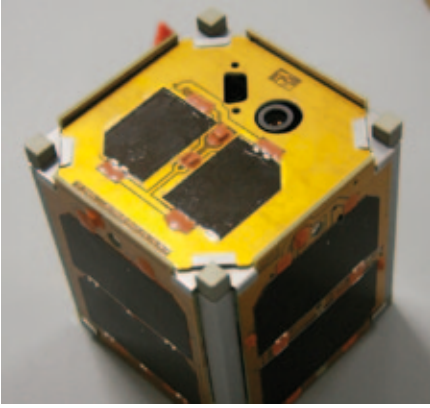
Yaş veya tahsil gibi sınırlamalar olmadan herkese açık ve ücretsiz olan yarışma 14 yaş altı, 14-21 yaş arası ve 21 yaş üstü olmak üzere toplam üç kategoride yapılacak.

Milli Eğitim Bakanlığı, ODTÜ, TOBB ve TÜBİTAK tarafından desteklenen "OYUN 2009" Zeka Oyunları Yarışmasına, Türkiye Zeka Vakfı'nın internet sitesi üzerinden ya da Oyun Dergisi aracılığıyla katılmak mümkün.

Cevaplar, en geç 23 Ekim Cuma gününe kadar postayla, faksla ya da TZV web sitesi üzerinden vakfa teslim edilebilecek. Yarışmanın ilk elemesi 23 Ekim'de sona erecek. İlk elemeyi başarıyla geçen yarışmacılar önce 6 Aralıkta yarı final, daha sonra 27 Aralık günü de final sınavına katılacak.

Her kategorinin birincisine onar Cumhuriyet altını ödül verilecek.

<http://www.tzv.org.tr/>



İTÜpSAT1 Uzayda

İstanbul Teknik Üniversitesi Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uzay Mühendisliği Bölümü tarafından Türkiye’de üretilen ilk uydu İTÜpSAT başarıyla fırlatıldı. Yörüngeye yerleşen uydu ile ilk haberleşme sağlandı. Uydunun çekeceği ilk fotoğraflar bir hafta içerisinde İTÜ’de kurulan yer istasyonuna ulaştırılacak.

Türkiye’nin ilk küp uydusu 23 Eylül 2009 Çarşamba günü Türkiye saatiyle 09.21’de fırlatıldı. Hindistan Uzay Araştırmaları Kurumu (ISRO) tarafından PSLV C-14 roketiyle fırlatılan uydu 20 dakika sonra yerden 720 km yükseklikteki yörüngesine yerleştirildi. Uydunun fırlatılmasını canlı olarak takip eden Uzay Mühendisliği Bölümü akademisyen ve öğrencileri heyecanlı anlar yaşadı. Hep birlikte geri sayarak uydunun fırlatılmasına tanıklık eden proje ekibinin heyecanı, uydunun yörüngeye yerleşmesiyle doruğa ulaştı. Yörüngesinde saniyede yaklaşık 7,5 km ile yol alan uydu bir seferini 90 dakikada tamamlıyor.

Projenin yürütücülüğünü üstlenen İTÜ Uzay Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Alim Rüstem Aslan ile Uçak Mühendisliği Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Gökhan İnalhan Hindistan’da bütün aşamaları yakından takip etti. Fırlatmayı İTÜ’deki Uzay Sistemleri Tasarım ve Test Laboratuvarı’nda izleyen Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Fevzi Ünal, “Bu bir ekip çalışmasıdır. Üç yıldır büyük bir sabır ve emekle yürütülen çalışmaların başarıyla sonuçlandığını görmek heyecan verici. Türkiye’de bir ilki gerçekleştiriyor

olmanın verdiği gururu yaşıyoruz. Bu başarı daha büyük uyduların üretilmesi için önümüzü açtı. Nano uydu üretimi için başlattığımız çalışmalar hız kazanacak. Bir öğrenci projesi olan ilk küp uydunun görüntülerini merakla bekliyoruz” dedi.

Toplam kütlesi 1 kg ve boyutları 10x10x10cm olan uydu bir VGA kameraya ek olarak sıcaklık, ivmelenme ve manyetik alan ölçümü yapan duyargalara sahip. Uydu bilgisayarı tarafından kaydedilen sıcaklık, ivmelenme ve diğer bilgiler de yer istasyonuna düzenli olarak aktarılacak.

6 Araştırmacıya ABD’den Büyük Ödül

Teknoloji dünyasında merakla beklenen Amerika Birleşik Devletleri “2009 R&D 100 Ödülleri” 20 Temmuzda açıklandı. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) mensubu ve mezunu altı araştırmacının geliştirdiği Süper Sert ve Kaygan Kaplama (SSKK) adlı çalışma, nanoteknoloji biliminin en önemli alanlarından biri olan ince film dalında ödüle layık görüldü.

İTÜ Kimya-Metalurji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Mustafa Ürgen, Prof. Dr. Ali Fuat Çakır, Doç. Dr. Kürşat Kazmanlı, Yar. Doç. Dr. Özgül Keleş ve halen Argonne Ulusal Laboratuvarı’nda çalışmalarını sürdüren Dr. Ali Erdemir ile Dr. Osman Levent Eryılmaz tarafından geliştirilen SSKK, Argonne Ulusal Laboratuvarı’yla yapılan ortak çalışmalar sonucunda 2007’de bu laboratuvar adına alınan ABD patentine dayanıyor. İTÜ’lü akademisyenler ve İTÜ mezunu araştırmacıların ürettiği



Soldan sağa: Doç. Dr. Kürşat Kazmanlı, Prof. Dr. Mustafa Ürgen, Yrd. Doç. Dr. Özgül Keleş ve Prof. Dr. Ali Fuat Çakır

kaplamanın lisansını Galleon International Co., Brighton, Michigan (ABD) ve Hauzer Technocoating (Hollanda) alarak, uygulama çalışmalarına başladılar.

SSKK, motorlar yanı sıra her çeşit hareket eden mekanik sistemin performansını önemli ölçüde iyileştirebilen “kristal-kimyası” yaklaşımına uygun bir modele dayanıyor. Laboratuvar deneylerinde SSKK ile kaplanmış çelik yüzeyindeki sürtünmenin, kaplanmamış çelik yüzeydekine göre %80 azaldığı görüldü. Daha da önemlisi, SSKK ağır sınır yağlama koşullarında çalışan kaymalı sistemlerde aşınmayı neredeyse tamamen ortadan kaldırdı.

Günümüzde sürtünme kayıpları, motorlarda harcanan yakıt enerjinin %10-20’sine eşdeğerdir. (Bu oran, motor boyutu, tipi, çalışma koşulları ve hava koşullarına bağlı olarak değişir.) Dolayısıyla sürtünme, motorların yakıt tüketimini artırmasının yanında atmosfere daha fazla kirlenmeye gönderilmesine de neden olur. SSKK ise kullanımıyla hem enerji tüketimini hem de çevre kirlenmesini büyük oranda azaltma potansiyeline sahip. Gelecekte motorlar daha ağır koşullarda çalışacağından, tribolojik (sürtünmeyi, aşınmayı azaltan) kaplamaların önemi daha da artacaktır. SSKK, ağır çalışma koşullarında yüksek performans yanında önemli ölçüde yakıt tasarrufu sağlayacak ve çevre kirlenmesini azaltacak potansiyeliyle, yeni nesil, öncü bir “tasarlanmış” kaplama türü.

Teknolojik olarak en önemli 100 yenilikçi ürünü içeren bu liste “Uygulamalı Araştırmacının Oscar Ödülleri” olarak da biliniyor. “Halojen lamba”, “faks makinesi”, “sıvı kristal ekranları”, “yazıcı”, “sigara bıraktıran bant”, “HD televizyon”, 47 yıldır verilen bu ödülü daha önce alan ürünlerden bazıları.



Dr. Osman Levent Eryılmaz (solda) ve Dr. Ali Erdemir