

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU



TÜBİTAK

BÜLTEN

ŞUBAT 2010 SAYI: 98

*“Biz uygarlıktan,
ilimden ve fenden
kuvvet alıyor ve
ona göre yürüyoruz.”*



Mustafa Kemal Atatürk

98

ŞUBAT 2010

Sahibi

TÜBİTAK adına, Başkan
Prof. Dr. Nüket YETİŞ

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

O. Gürcan OZAN

Yazı İşleri

Ezra KILINÇ
Ayşen KONURAY
Elif ŞEŞEN
Ali ÖZDEMİR (Fotoğraf)

Grafik Tasarım ve Uygulama

Aytaç KAYA

Baskı

İmaj İç ve Dış Tic. A.Ş.
Macun Mah. 3. Cadde 2/6 Yenimahalle Ankara
T 0312 397 91 40

Basım Tarihi: 2/2/2010

Yönetim Yeri:

Atatürk Bulvarı No. 221
06100 Kavaklıdere Ankara
T 0312 468 53 00 (1744)
F 0312 467 29 98
email: bhi@tubitak.gov.tr
www.tubitak.gov.tr

İÇİNDEKİLER...

- 4 TÜRKİYE'NİN İLK KLON DIŞI BUZAĞILARI DÜNYAYA GELDİ
- 6 ABD ORTADOĞU BİLİM ELÇİSİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ
- 6 TÜBİTAK BAŞKANI PROF. DR. NÜKET YETİŞ, BSO MECLİS TOPLANTISI'NA KATILDI
- 7 "AKDENİZ BÖLGESİ TÜBİTAK Ar-Ge GÜNÜ" DÜZENLENECEK
- 7 TÜBİTAK, İŞBAP İLE BİLİM VE TEKNOLOJİ ALANINDA KURULACAK İŞ BİRLİKLERİNİ DESTEKLİYOR
- 8 TÜBİTAK DESTEKLİ GERİ DÖNÜŞÜM PROJESİ İLE ÇEVRE İÇİN Ar-Ge DESTEĞİ
- 9 KAMAG 1007 PROGRAMI BAŞVURU DÖNEMİ SAYISI İKİYE ÇIKARILDI
- 9 MARIE CURIE IRSES VE IRG PROGRAMLARI BİLGİ GÜNÜ GERÇEKLEŞTİRİLDİ
- 10 KAZAKİSTAN CUMHURİYETİ KARAGANDİ BÖLGESİ UniScienTech DİREKTÖRÜ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ
- 10 NEW INDIGO ERA-NET PROJESİ KAPSAMINDA BİYOLOJİ VE SAĞLIK ALANLARINDA ÇAĞRI YAYINLANDI
- 11 TUSAŞ ALT YÜKLENİCİLERİ Ar-Ge DESTEKLERİ BİLGİ GÜNÜ TOPLANTISI YAPILDI
- 11 TÜBİTAK MAM GIDA ENSTİTÜSÜ DENETİM EKİBİ'NİN ÇALIŞMALARI AKREDİTE EDİLDİ
- 12 TÜBİTAK MAM ENERJİ ENSTİTÜSÜ ENERJİ ALANINDA YENİ TEKNOLOJİLER GELİŞTİRMEK İÇİN ÇALIŞIYOR
- 13 ULUSLARARASI BİLİM OLİMPİYATLARI KIŞ OKULU BAŞLIYOR
- 13 TÜBİTAK TEMEL BİLİMLER ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ'NDE İKLİM FİZİĞİ KIŞ OKULU DÜZENLENECEK
- 14 "İÇ KONTROL HAKKINDA BİLGİ PAYLAŞIMI" İLE "ETİK KAVRAMI VE ETİK İLKELER" KONULU BİLGİLENDİRME TOPLANTILARI YAPILDI
- 14 TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ'NDE BU AY...



TÜRKİYE'NİN İLK KLON DIŞI BUZAĞILARI DÜNYAYA GELDİ



TÜBİTAK, İstanbul Üniversitesi ve Uludağ Üniversitesi iş birliğinde yürütülen "Anadolu Yerli Sığırlarının Klonlanması" projesi kapsamında dünyada ilk defa, Anadolu yerli sığırlarından biri olan "Boz" ırkının dişi klonlandı. İkiz olarak doğan buzağılara "Ece" ve "Ecem" isimleri verildi.



Projede ilk olarak 19 Ağustos 2009 tarihinde, Batı Anadolu Bölgesi'ne özgü Boz Sığır ırkının klonu olan "Efe" dünyaya gelmişti. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde 21 kg ağırlığında dünyaya gelen Efe, 95 kg ağırlığa ulaştı. Aynı ırkın klon dişi buzağuları Ece ve Ecem ise 5 Ocak 2010 tarihinde yine aynı üniversitede dünyaya geldi. 280 günlük gebelik süresini takiben doğan ikiz buzağılarda herhangi bir sağlık sorunu bulunmuyor.

Merkezi (MAM) Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü (GMBE) başuzman araştırmacılarından Doç. Dr. Sezen ARAT'ın yürütücülüğünde gerçekleştirildi.

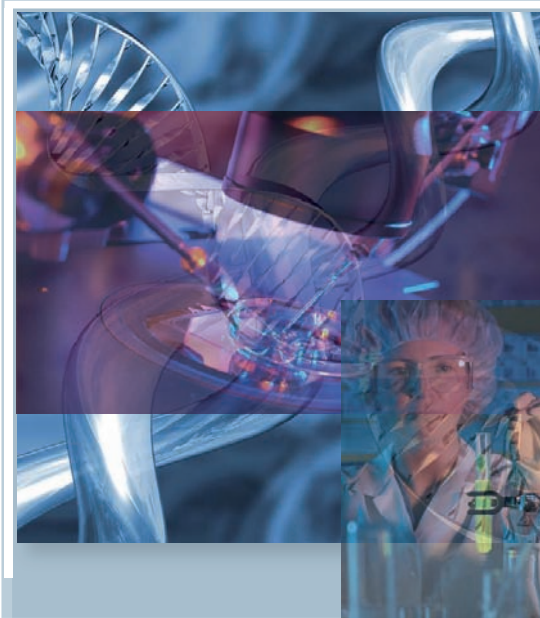
Proje kapsamında klonlanan embriyolar, TÜBİTAK MAM GMBE Transgen ve Deneysel Hayvanları Laboratuvarı'nda üretilerek, İstanbul Üniversitesi ve Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakülteleri'ndeki taşıyıcı annelere transfer edildi.

2005 yılında Anadolu topraklarında yüzyıldan fazla süredir yaşamakta olan yerli sığır ırklarının, klonlama teknolojisi ile üretilme olanağının belirlenmesi amacıyla başlatılan proje kapsamında doğan buzağılar, dünyadaki ilk "Anadolu Yerli Sığır" klonları olma özelliğini taşıyor.

Türkiye bu proje sayesinde, dünyada çiftlik hayvanlarını başarıyla klonlayan 10 ülkeden biri haline geldi.

Anadolu Yerli Sığırlarının Klonlanması Projesi, TÜBİTAK Tarım, Ormanlık ve Veterinerlik Araştırma Grubu tarafından Türkiye Araştırma Alanı (TARAL) kapsamında desteklenerek, TÜBİTAK Marmara Araştırma

Proje hakkında detaylı bilgi için:
www.turkhaygen.gov.tr



Proje Hakkında

Verimleri düşük olmakla birlikte, hastalıklara ve zorlu iklim koşullarına dirençli, Anadolu topraklarına uyum sağlamış, genetik çeşitliliği fazla olan yerli ırkların, genetik özellikleri nedeniyle gelecekte daha fazla önem kazanacağı düşünülüyor. Dünya genelinde sayıları gittikçe azalan bu tip yerli ırkların korunması için son yıllarda Dünya Gıda ve Tarım Organizasyonu tarafından eylem planları hazırlanıyor ve yok olmaları riskine karşı gen bankaları oluşturuluyor. Bu bankalarda saklanan hücrelerden kaybolmuş ırkların tekrar doğaya kazandırılması mümkün olabilecek. Doğan klonlar, TÜBİTAK MAM GMBE bünyesindeki hayvan gen bankasında saklanan materyallerin gelecekte sağlıklı canlılara dönüşebileceğini kanıtlıyor.



ABD ORTADOĞU BİLİM ELÇİSİ TÜBİTAK'ı ZİYARET ETTİ



ABD Bilim ve Teknoloji Danışma Konseyi üyesi olarak atanan ve 27 Nisan 2009'da ABD'nin Ortadoğu Bilim Elçisi olarak görevlendirilen Dr. Ahmed ZEWAİL başkanlığında bir heyet, 14 Ocak 2010 tarihinde TÜBİTAK'ı ziyaret etti.

TÜBİTAK Başkanı Prof. Nüket YETİŞ tarafından kabul edilen Dr. ZEWAİL, ziyaretin amacının iki ülke arasındaki bilimsel ve teknolojik iş birliğini geliştirmeye yönelik olduğunu belirtti. Ziyaret kapsamında, TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Ömer ANLAĞAN ABD heyetine ülkemizin bilim ve teknoloji sistemi, TÜBİTAK'ın bu sistemdeki yeri ve görevleri hakkında bir sunum yaptı. ABD heyeti, TÜBİTAK ziyaretinin ardından Bilim ve Teknolojiden Sorumlu Devlet Bakanı Prof. Dr. Mehmet AYDIN tarafından kabul edildi ■

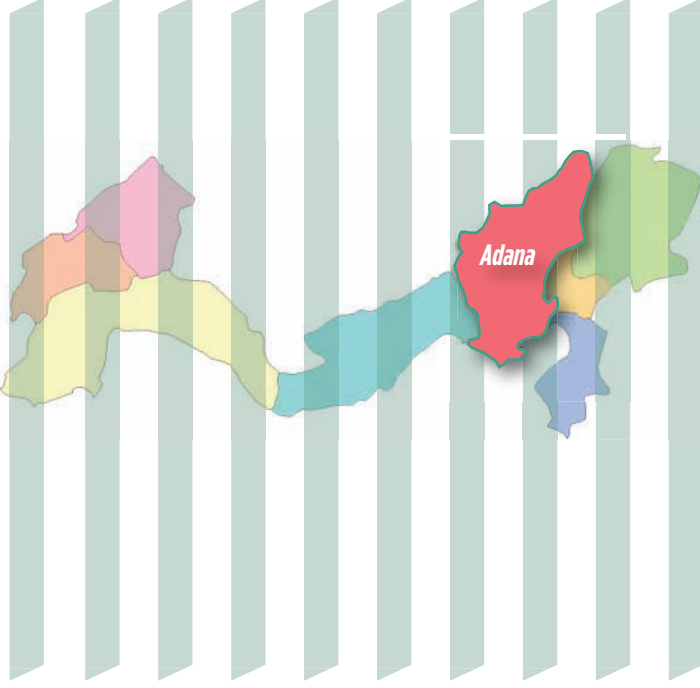


TÜBİTAK BAŞKANI PROF. DR. NÜKET YETİŞ, BSO MECLİS TOPLANTISI'NA KATILDI

TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Nüket YETİŞ, 26 Ocak 2010 tarihinde düzenlenen Balıkesir Sanayi Odası (BSO) Meclis Toplantısı'nda konuk olarak bir sunum gerçekleştirdi.

"TÜBİTAK Çalışma ve Destekleri" konulu toplantının açılış konuşmaları, BSO Meclis Başkanı Rona YIRCALI ile BSO Başkanı ve TÜBİTAK Bilim Kurulu Üyesi Ahmet KULA tarafından yapıldı. Prof. Dr. Nüket YETİŞ sunumunda, Ar-Ge ve yenilik alanında Türkiye ve Marmara Bölgesi'nin performansı, sanayicilerin yararlanabileceği Ar-Ge ve yenilik destekleri, Marmara Bölgesi ve Türkiye'nin 2010 ve sonrasındaki potansiyeli ile ilgili bilgileri aktardı. Prof. Dr. YETİŞ, gelişmiş ülkelerin bilgiye yatırım yaptıklarını anımsatarak, ülkemizdeki tüm firmaların da rekabet için Ar-Ge'ye çalışmalarına önem vermeleri gerektiğini belirtti ■

“AKDENİZ BÖLGESİ TÜBİTAK Ar-Ge GÜNÜ” DÜZENLENECEK



Bilim ve Teknolojiden Sorumlu Devlet Bakanı Prof. Dr. Mehmet AYDIN himayelerinde TÜBİTAK tarafından, 4 Şubat 2010 tarihinde Adana’da “Akdeniz Bölgesi TÜBİTAK Ar-Ge Günü” düzenlenecek.

“Akdeniz Bölgesi TÜBİTAK Ar-Ge Günü”ne; Adana, Hatay, Kahramanmaraş, Mersin, Niğde ve Osmaniye illerinin valileri, üniversite rektörleri, il özel idaresi genel sekreterleri, sanayi ve ticaret odaları başkanları, Ar-Ge projesi yapan özel sektör temsilcileri, üniversite ve kamu araştırma enstitülerinin müdürleri ve yükseköğretim sektöründen temsilciler katılacak.

Ar-Ge ve yenilik ile ilgili temel kavramların aktarılması ve bu kavramların bölge için öneminin vurgulanması amacını taşıyan toplantıda, Türkiye’de bilim, teknoloji ve yenilik alanında 2002-2008 yılları arasında kaydedilen gelişmeler, Türkiye ve Akdeniz Bölgesi’nin potansiyeli, 2010 ve sonrası öngörüler katılımcılarla paylaşılacak ■

TÜBİTAK, İŞBAP İLE BİLİM VE TEKNOLOJİ ALANINDA KURULACAK İŞ BİRLİKLERİNİ DESTEKLİYOR

Bilim ve teknolojinin dinamik ilişkisinin temel unsurları arasında, kurulacak iş birliği ile tüm kuruluşların birlikte çalışması ön sıralarda yer alıyor. TÜBİTAK, Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri Destekleme Programı ile bilim ve teknoloji alanında kurulacak iş birliklerini destekliyor.

Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri (İŞBAP) Destekleme Programı (1301) ulusal ve uluslararası kurum, kuruluş, birim ve gruplar arasında temel bilimler, mühendislik, sağlık bilimleri, sosyal bilimler ve ilgili teknoloji dallarında, özellikle ülkemizin bilim ve teknoloji öngörülerini doğrultusunda gelişmesini sağlamak üzere, ilgili taraflar arasında iş birliğini oluşturmak, artırmak ve bunların somut çıktılara yönelecek şekilde gelişmesini sağlamak üzere önerilecek iş birliği ağları ve platformların kurulmasını desteklemeyi amaçlıyor.

Oluşturulacak ağ ya da platformlarla ulusal ve uluslararası bilgi birikimini paylaşarak alınan desteklerin doğru ve verimli kullanılmasının sağlanması, var olan olanakların birleştirilmesi ve dolaşımın artırılarak paylaşımın ve bilginin yayılmasının etkin hale getirilmesi hedefleniyor. Uluslararası alanda bilim ve teknoloji konusundaki iş birliklerinin artırılmasıyla kurulacak yeni iş birliği ağları, ülkemizin uluslararası rekabet gücünün yükseltilmesine de katkıda bulunacak.

Toplantı organizasyon, seyahat ve konaklama giderleri, büro, makine ve teçhizat, bilgi yayma ile ilgili giderler, web sayfaları, veri bankaları ve sanal laboratuvarlar kurmak için gerekli harcamalar, fikri ve sınai hizmetler ile danışmanlık ücretlerinin desteklendiği program kapsamında destek üst limiti yıllık 250.000 TL, proje süresi ise en fazla 36 ay olabiliyor.

Programın yürürlüğe girdiği Ocak 2007’den itibaren 32 adet proje önerildi ve 9 proje halen devam ediyor.

Sanayi ve iş dünyasından kurum ve kuruluşlar, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları ile bunların oluşturduğu konsorsiyumların başvurabileceği programda başvuru için herhangi bir zaman kısıtlaması bulunmuyor ■



TÜBİTAK Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB) Kamu Araştırmaları Grubu (KAMAG) tarafından desteklenen “Geri Dönüşümlü Plastik Atıkların Granül Ürüne Dönüştürülmesi ve Geri Dönüştürülemeyen Diğer Atıkların Çimento Fabrikalarında Ek Yakıt Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması Projesi” ile ülkemizde geri dönüşüm teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik Ar-Ge çalışmalarına destek verildi.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin ihtiyacı doğrultusunda TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM), İstaç A.Ş ve Akçansa A.Ş. tarafından yürütülen proje, 1 Mart 2009 tarihinde tamamlandı.

Proje ile Kemerburgaz Kompost ve Geri Kazanım tesisinde işlendikten sonra düzenli depolama alanına gönderilen katı atıkların ayıklanarak geri dönüştürülemeyen plastik ağırlıklı atıkların çimento fırınlarında alternatif yakıt olarak kullanılması amaçlandı. Bu kapsamda, ülkemizin karşık evsel atık için ilk RDF (Atıktan Üretilmiş Yakıt) tesisi kuruldu böylelikle de RDF üretme ve yakma teknolojisi geliştirildi.

Yürütülen proje ile çimento döner fırınlarında alternatif yakıt kullanım prosesi, RDF kullanımı için geliştirildi. Dünyada birçok ülkede kullanılmakta olan bu teknolojiyi ülkemize kazandıran proje ile tüm kompost tesisleri için bir model oluşturuldu ve bu konuda ihtiyaç duyulan Ar-Ge personelinin yetişmesine katkı sağlandı.

Proje öncesinde Kemerburgaz Kompost ve Geri Kazanım Tesisine getirilen karşık atıklar, eleklerden geçirilip türlerine göre ayıldıktan sonra preslenerek geri dönüşüm tesislerine sevk ediliyordu. Geri dönüşümlü atıkların dışında kalan atıklar ise biriktirilerek, düzenli

depolama alanlarına gönderiliyordu. Günlük yaklaşık 300 tonu bulan atıklar, depolama alanlarında yoğun işletme ve hacim yükü oluşturuyordu.

Projenin hayata geçirilmesiyle atıklar, nihai ürün halinde ekonomik olarak değerlendirilebilecek, depolama alanlarına gönderilen atık miktarı azalacak, nakliye ve depolama masraflarından tasarruf sağlanacak.

Gelişmiş ülkelerde yaygın olarak kullanılan, ısı değer taşıyan atıkların çimento fabrikalarında alternatif yakıt olarak kullanılmasıyla bertaraf edilmesi yöntemiyle, bugün AB ülkelerindeki bazı fabrikalarda alternatif yakıt kullanım oranı %60-70 seviyelerine ulaşmış bulunuyor.

Atıkların çimento endüstrisi gibi sanayinin birçok alanında tekrar kullanılabilir hale getirilmesiyle bertaraf edilmesi çevre için en uygun yaklaşım olarak değerlendiriliyor. Atıkların çimento sanayii tarafından alternatif yakıt olarak kullanılmasıyla hem fosil yakıtların kullanımında tasarruf sağlanıyor, hem de çevrenin korunmasına katkıda bulunuluyor ■

KAMAG 1007 PROGRAMI BAŞVURU DÖNEMİ SAYISI İKİYE ÇIKARILDI



Kamu kurumlarının Ar-Ge çalışmaları ile giderilebilecek ihtiyaçlarının karşılanması ve sorunlarının giderilmesine yönelik projelerinin desteklenmesi amacıyla başlatılan Kamu Kurumları Araştırma Projelerini Destekleme Programı (1007 Programı) kapsamında, 2010 yılında Kamu Araştırmaları Grubu'na (KAMAG) yapılacak proje başvurusu dönemi sayısı ikiye çıkarıldı.

2010 yılı birinci dönem için 5 Şubat 2010 olarak belirlenen son başvuru tarihi değişmezken; 2010 yılı ikinci dönem proje başvurularının son başvuru tarihi 2 Temmuz 2010 olarak belirlendi.

Başvuruda kullanılacak öneri formu ve yardımcı belgeler için:

www.tubitak.gov.tr/1007

MARIE CURIE IRSES VE IRG PROGRAMLARI BİLGİ GÜNÜ GERÇEKLEŞTİRİLDİ

MARIE CURIE

2010 Researcher's Mobility and International Collaboration Schemes Information Day

25 January 2010, 14:00-18:00

Mustafa Inan Conference Hall, TÜBİTAK

TÜBİTAK EU Framework Programmes
National Coordination Office Marie Curie Team
ncpmobility@tubitak.gov.tr
0312 468 53 00 / 1408 / 2704

"Marie Curie IRSES ve IRG Programları Bilgi Günü" TÜBİTAK Mustafa İnan Toplantı Salonu'nda 25 Ocak 2010 tarihinde gerçekleştirildi. Etkinliğe AB 7. Çerçeve Programı Marie Curie alanından sorumlu Avrupa Komisyonu Ajansı (Research Executive Agency-REA) da katıldı.

Bilgi günü kapsamında katılımcılara, Avrupa dışındaki kuruluşlarla araştırmacı değişimi için destek alabilecekleri Uluslararası Araştırma Personeli Değişim Programı (International Research Staff Exchange Scheme-IRSES) ve tersine beyin göçünü destekleyen Avrupa'ya Geri Dönüş Hibeleri (International Reintegration Grants-IRG) hakkında detaylı bilgi sunuldu, diğer Marie Curie programları hakkında da bilgi verildi.

Bilgi gününde ayrıca, proje hazırlığı içinde olan araştırmacı ve araştırma kuruluşlarını bilgilendirmek için daha önce projeleri desteklenmiş araştırmacılar tarafından proje yazım teknikleri ve başarı hikayeleri aktarıldı.

Bilgi gününde gerçekleştirilen sunumlar için:

www.fp7.org.tr/mariecurie

KAZAKİSTAN CUMHURİYETİ KARAGANDİ BÖLGESİ UniScienTech DİREKTÖRÜ TÜBİTAK'İ ZİYARET ETTİ

Kazakistan Cumhuriyeti Karagandi Bölgesi UniScienTech Direktörü Talgat MAKAYEV'in başkanlığında bir heyet, 21 Aralık 2009 tarihinde TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Ömer ANLAĞAN'ı ziyaret etti.

Ziyaret kapsamında heyete TÜBİTAK'ın faaliyetleri hakkında bilgi verildi. Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Kazakistan Cumhuriyeti Hükümeti arasında 22 Ekim 2009 tarihinde imzalanan "Bilim ve Teknoloji Alanında İş

Birliği Anlaşması" çerçevesinde yürütülebilecek faaliyetler hakkında görüş alışverişinde bulunulan görüşme, tarafların iş birliği konusundaki iyi niyet dilekleri ile sona erdi ■

NEW INDIGO ERA-NET PROJESİ KAPSAMINDA BİYOLOJİ VE SAĞLIK ALANLARINDA ÇAĞRI YAYINLANDI



Science brings Europe
and India closer

AB 7. Çerçeve Programı kapsamında TÜBİTAK'ın ortak olduğu NEW INDIGO (Hindistan ve Avrupa Araştırma, Entegrasyon ve Geliştirme Girişimi - Initiative for the Development and Integration of Indian and European Research) ERA-NET projesi çerçevesinde, "Biyoteknoloji ve Sağlık Alanlarında İş Birliği Ağları Pilot Programı'nın (NPP-Networking Pilot Programme on Biotechnology and Health)" ilk çağrısı 11 Ocak 2010 tarihinde yayınlandı.

Ortak iş birliği projeleriyle yüksek nitelikte araştırma ağlarını destekleyen NPP çağrısının, Avrupa ve Hindistan arasında iş birliğini güçlendirmesi bekleniyor. Avusturya, Fransa, Almanya, Hindistan, Hollanda, Portekiz ve Türkiye'nin çağrı kapsamında fonlanabileceği, diğer ülkelerin de kendi fon kaynaklarıyla katılabileceği NEW INDIGO NPP çağrısı, Türkiye'de biyoteknoloji ve sağlık alanlarında çalışan araştırmacılar için fırsatlar sunacak.

İki aşamalı olarak yürütülecek çağrı için ön kayıt 8 Mart 2010 tarihine, tam proje önerilerinin teslimi ise 19 Nisan 2010 tarihine kadar yapılabilecek.

Çağrı hakkında daha fazla bilgi için:
<http://www.newindigo.eu>



TUSAŞ ALT YÜKLENİCİLERİ Ar-Ge DESTEKLERİ BİLGİ GÜNÜ TOPLANTISI YAPILDI



TUSAŞ Alt Yüklenicileri Ar-Ge Destekleri Bilgi Günü, 24 Aralık 2009 tarihinde TUSAŞ'ın Akıncı Tesisleri'nde yapıldı.

Toplantıya Ankara, Eskişehir, Kocaeli, İstanbul ve Samsun'da faaliyet gösteren TUSAŞ'ın 26 yardımcı sanayi firmasından 38 kişi katıldı.

TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Proje Destekleri için proje önerisi hazırlama, 7. Çerçeve Programı ve program kapsamındaki Ulaştırma Alanı (Havaçılık dahil); Nanobilimler, Nanoteknolojiler, Malzemeler ve Yeni Üretim Teknolojileri Alanları ile KOBİ Yararına Araştırmalar, EUREKA ve Eurostars programları hakkında bilgi verilen toplantıda, katılımcıların soruları da cevaplandı ■

TÜBİTAK MAM GIDA ENSTİTÜSÜ DENETİM EKİBİ'NİN ÇALIŞMALARI AKREDİTE EDİLDİ



TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Gıda Enstitüsü (GE) denetim ekibinin, Türk gıda sektörünün rekabet gücünün artırılması ve gıda ve tüketici güvenliğinin sağlanması misyonu gereği 2000 yılında başladığı denetim hizmetleri, Alman Akreditasyon Kuruluşu DAR-DAP tarafından 21 Temmuz 2009 itibarıyla EN ISO/IEC 17020:2004 standardına göre akredite edilerek uluslararası standartlara uygun hale getirildi.

Sektörde oluşan ihtiyaçlar doğrultusunda yenilikleri takip ederek hizmet kalitesini artırma sorumluluğu gereği TÜBİTAK MAM GE, diğer çalışmalarında olduğu gibi yürütmekte olduğu gıda güvenliği denetim hizmetlerinde de yeni bir yapılanma içerisine girdi. Akreditasyonla TÜBİTAK MAM Gıda Enstitüsü, belgelendirme yapmadığı halde, dünyaca kabul gören metodlar ile Gıda Güvenliği Sağlama Sistem Denetimlerini gerçekleştiren uluslararası geçerliliğe sahip ender akredite kuruluşlar arasında yer aldı.



TÜBİTAK MAM GE tarafından bugüne kadar ulusal ve uluslararası araştırmalar ve sözleşmeli projeler kapsamında 1500'den fazla gıda üreticisi firma ve 2200'ün üzerinde ulusal ve uluslararası zincir market mağaza denetimi gerçekleştirildi. Türkiye'nin en deneyimli ekiplerinden birisine sahip TÜBİTAK MAM Gıda Enstitüsü, Gıda Güvenliği Sağlama Sistem Denetimi faaliyetleriyle ülkemizde gıda güvenliği sisteminin geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğine katkı sağlamayı amaçlıyor.

TÜBİTAK MAM ENERJİ ENSTİTÜSÜ ENERJİ ALANINDA YENİ TEKNOLOJİLER GELİŞTİRMEK İÇİN ÇALIŞIYOR

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) bünyesinde faaliyet gösteren Enerji Enstitüsü (EE), “enerji teknolojileri alanında, Türkiye’nin sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda, çağdaş bilgi ve teknolojik yöntemlerle araştırma ve geliştirme yapma” misyonunuyla yeni teknolojiler geliştiriyor.



Tüm dünyada sera gazı emisyonlarındaki artış ile fosil yakıt kaynaklarının azalması neticesinde verimli enerji kaynakları kullanımı arayışı enerji üretim, dönüşüm ve tüketim teknolojilerinin geliştirilmesi alanlarında yeni bir döneme işaret ediyor. Enerji kaynakları ve teknolojileri alanındaki bu yeni dönem; fırsatlar iyi değerlendirilip değişime ayak uydurulabildiği takdirde büyük bir katma değer sağlayabilir. Bu noktadan hareketle proje geliştiren TÜBİTAK MAM EE;

- Yakıt Pili Teknolojileri
- Hidrojen Teknolojileri
- Kömür ve Biyokütle Yakma ve Gazlaştırma Teknolojileri
- Yakıt Teknolojileri
- Güç Elektronikleri Teknolojileri
- Araç Teknolojileri
- Batarya Teknolojileri

alanlarında faaliyet gösteriyor.

TÜBİTAK MAM EE Araç Teknolojileri Grubu, hibrid ve elektrikli araç tahrik sistemleri tasarımı, modellenmesi ve simülasyonu, hibrid araçlar için elektrik motoru ve sürücüsü, hibrid araç kontrol ünitesi, şasi kontrol sistemleri, araç kontrol ekranı tasarımı konularında çalışıyor. Grup, bugüne kadar Hibrid Elektrikli Araç Prototipinin Geliştirilmesi (ELİT-1 ve ELİT-2), FOHEV-1/FOHEV-2 Hafif Ticari Hibrid Elektrikli Araç Geliştirilmesi ve Prototip Üretimi, Ulaştırma Sektöründe Sera Gazı Azaltımı, Hibrid ve Elektrikli Araçlar için Elektrik Motoru ve Sürücüsü, Araç Kontrol Ünitesi Tasarımı ve Prototip Üretimi gibi birçok başarılı projeye imza attı.

Otomotiv ana ve yan sanayi üreticileri, üniversiteler ve araştırma kurumlarına hizmet verecek TÜBİTAK MAM EE Hibrid Araç Teknolojileri Mükemmeliyet Merkezi Projesi, Türkiye’nin hibrid ve elektrikli araç ve alt sistemleri konularındaki çalışmalarına katkı sağlayabilmesi ve bu doğrultuda gereksinim duyulan test altyapısının oluşturulması için önemli bir adım olacak.

*TÜBİTAK MAM EE bünyesinde bulunan **Batarya Teknolojileri Grubu** ise Türkiye’nin gereksinimleri ile müşteri kurum ve kuruluş talepleri doğrultusunda prototip seviyesine kadar ürün geliştirmek ve ulusal batarya sanayisinin uluslararası pazarda rekabet gücünü artırmak için Ar-Ge desteği sağlıyor. Grup, elektriksel ve ısı yönetim sistemlerine sahip batarya modüllerinin özgün tasarımının yapılması ve prototip olarak üretimi konusunda da çalışmalar yürütüyor.*

*Yakıt pili teknolojisini ulaşım, sabit ve taşınabilir uygulama alanlarında hayata geçirme amacıyla çalışmalar yürüten **Yakıt Pili Teknolojileri Grubu**; polimer elektrolit membranlı yakıt pili (PEMYP), doğrudan sodyum borhidrüllü yakıt pili (DSBHYP) ergimiş karbonatlı yakıt pili (EKYP), katı oksit yakıt pili (KOYP) ve doğrudan metanol yakıt pili (DMYP) türlerinde çalışmalarına devam ediyor.*

TÜBİTAK MAM Enerji Enstitüsü’nde kurulan Biyodizel Laboratuvarı’nda ise bitkisel yağlardan biyodizel üretim ve saflaştırma çalışmaları gerçekleştiriliyor. Laboratuvar ölçeğinde biyodizel üretim sistemi kurulan çalışmalar neticesinde TS EN 14214 ve TS EN 14213 standartlarına uygun biyodizel üretimi gerçekleştirildi ■

ULUSLARARASI BİLİM OLİMPİYATLARI KIŞ OKULU BAŞLIYOR

TÜBİTAK tarafından öğrencileri “Uluslararası Bilim Olimpiyatları”na hazırlamak amacıyla düzenlenen “Kış Okulu” 30 Ocak-13 Şubat 2010 tarihleri arasında 102 öğrencinin katılımıyla düzenlenecek.

Uluslararası Bilim Olimpiyatları Kış Okulu, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı tarafından 5-6 Aralık 2009 tarihlerinde Ankara’da yapılan 17. Ulusal Bilim Olimpiyatları İkinci Aşama Sınavı sonucuna göre bilgisayar, biyoloji, fizik, kimya ve matematik dallarında Ankara, Antalya, Batman, Bursa, Erzurum, İçel, İstanbul, İzmir, Kayseri, Manisa, Samsun, Sivas, Şanlıurfa ve Van illerindeki 36 farklı okuldan seçilen öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilecek.

Bilgisayar dalında 12, biyoloji dalında 19, fizik dalında 15, kimya dalında 20 ve matematik dalında 36 olmak üzere toplam 102 öğrencinin katılacağı Kış Okulu’nda öğrenciler; Akdeniz, Ankara, Bilkent, Cumhuriyet, Ege, Gazi, Hacettepe, Kocaeli, Koç, TOBB Üniversiteleri, ODTÜ ile İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü’nden, konusunda deneyimli öğretim üyeleri tarafından ders verilecek. Kış Okulu kapsamında etütlerin yanı sıra çeşitli sosyal ve bilimsel etkinlikler de yer alacak. “Kış Okulu” sonrasında farklı zamanlarda yapılacak sınav ve yetiştirme kurslarını takiben Uluslararası Bilim Olimpiyatları’nda ülkemizi temsil edecek kesin ekipler oluşturulacak.

Uluslararası olimpiyatlarda derece alan öğrencilere para ödülü verilecek. Ayrıca, olimpiyat takımlarında yer alarak üniversitelerin doğa bilimleri, mühendislik, teknoloji, tıbbi veya tarımsal bilimlerinden birine kayıt yaptıran öğrenciler, TÜBİTAK’ın üniversite lisans bursiyeri olmaya hak kazanacak. Olimpiyat takımlarına seçilen öğrenciler YGS’ye girdikleri yıl, bir defaya mahsus olmak üzere uluslararası yarışmada aldıkları derecelere orantılı ek katsayı uygulamasından; bu olimpiyatlarda altın, gümüş veya bronz madalya kazananlar ise üniversitelere sınavsız yerleştirilme olanaklarından yararlanacak.

Uluslararası Bilim Olimpiyatlarına öğrencileri hazırlamak amacıyla, “Yaz Okulu” ve “Kış Okulu” etkinlikleri her yıl TÜBİTAK tarafından düzenleniyor ■

TÜBİTAK TEMEL BİLİMLER ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ’NDE İKLİM FİZİĞİ KIŞ OKULU DÜZENLENECEK

TÜBİTAK Temel Bilimler Araştırma Enstitüsü’nde (TBAE-Feza Gürsey Enstitüsü) 1-5 Şubat 2010 tarihleri arasında IARS (Uluslararası İleri Araştırma Okulu-International Advanced Research School) İklim Fiziği Kış Okulu 2010 düzenlenecek.

Önümüzdeki iki yaz süresince Uluslararası İleri Fizik Araştırma Okulu’nda (Institute of Theoretical and Applied Physics-ITAP) gerçekleştirilecek olan İklim Fiziği Yaz Okulları dizisine bir ön hazırlık amacı taşıyan kış okulunun bu seneki konusu, fizik temelinden gelen öğrenciler için meteorolojiye bir giriş yapmak olacak. ITAP kapsamında bu yıl düzenlenecek olan yaz okulunda da bölgesel iklim modellenmesi incelenecek. Temelde istatistik fizik, akışkanlar mekaniği gibi alanlara dayanan iklim fiziği; bu alanlarla kesişen kimyadan çevre mühendisliğine, atmosfer biliminden meteorolojiye kadar pek çok değişik alana yardım sağlayabilecek bilgiler içeriyor.

Dünya gündeminin en önemli maddelerinden biri olan iklim değişikliği konusunda, ülkemizde yetişmekte olan bilim insanlarına katkıda bulunmayı hedefleyen kış okulu sonunda bir sınav ve proje sunumu yapılacak, sınav ve sunumda başarı gösterenlere de katılım sertifikası verilecek.

Şubat ayı içinde TÜBİTAK TBAE’de verilecek diğer eğitimler ise şu şekilde:

■ V. Nano-Elektronik Yük Taşıma Toplantısı

07 - 11 Şubat 2010

■ Grup/Temsil Kuramından Kesitler, Yoğunlaştırılmış Seminer Programı

8 - 12 Şubat 2010

■ Klasik Mekaniğin Kuantum Mekaniğine Kış Okulu

17 - 23 Şubat 2010

TÜBİTAK TBAE’de düzenlenen bilimsel etkinliklerle ilgili ayrıntılı bilgi için:
<http://www.gursev.gov.tr/>

**“İÇ KONTROL
HAKKINDA BİLGİ
PAYLAŞIMI” İLE “ETİK
KAVRAMI VE ETİK
İLKELER” KONULU
BİLGİLENDİRME
TOPLANTILARI YAPILDI**



TÜBİTAK çalışanlarına yönelik olarak, TÜBİTAK İç Kontrol Uyum ve Eylem Planı doğrultusunda yapılan "İç Kontrol Hakkında Bilgi Paylaşımı" ile "Etik Kavramı ve Etik ilkeler" konulu Bilgilendirme Toplantıları Mustafa İnan Toplantı Salonu'nda 26 Ocak 2010 tarihinde yapıldı.

Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü Daire Başkanı Mehmet BÜLBÜL tarafından verilen "İç Kontrol Sistemi ve Kamu İç Kontrol Standartları" eğitiminde kamu yönetimi ve kontrol anlayışındaki değişimlerden bahsedilerek COSO İç Kontrol Modeli üzerinde duruldu. 5018 sayılı Kanunda İç Kontrolün yeri ve önemine değinilerek, kamu iç kontrol standartları bileşenleri hakkında bilgi paylaşıldı.

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. İnalet AYDIN tarafından verilen "Etik Kavramı ve Etik İlkeler" eğitiminde ise etik kavramı ve kamu hizmetindeki etik ilkeler konularında bilgi paylaşıldı ■

TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ'NDE BU AY...

**Plastikten Esnek, Çelikten Dayanıklı
Sırrı Çözölemeyen Doğal Biyopolimer:**



Örümcekler 400 milyon yıldır ipek üretiyor. Ancak mühendisler, biyologlar, doğa ve malzeme bilimciler bu mucizenin gizemini hâlâ çözemedi. Doğal bir biyopolimer olan örümcek ipeği saç telinden ince, pamuktan hafif, plastikten esnek ancak çelikten beş kat sağlam. Aynı zamanda biyobozunur, çevre dostu ve tamamen geridönüşebilir. Tüm bu özelliklere sahip örümcek ipeğini yapay olarak üretmek mümkün olursa, endüstride ve tipta devrim niteliğinde uygulamalar gerçekleştirilmesi bekleniyor. Araştırmacılar endüstride ya da günlük hayatta kullanılabilecek dayanıklı, güçlü ama aynı zamanda hafif yeni malzemeler tasarlama ve araştırma çabasında. Bu özelliklerin tümüne sahip bir malzeme henüz laboratuvar ortamında elde edilmiş değil, ancak doğada mevcut: "örümcek ipeği".

Henüz bilimsel olarak kanıtlanmış olmasa da araştırmacılar hayvanlar üzerinde yaptıkları çalışmalarda örümcek ipeğinin normalde vücut içerisine yerleştirilen implantların sebep olduğu gibi bir reaksiyona yol açmadığını görmüşler. İşte bu nedenle örümcek ipeğinin doku uyumlu yapay tendon ve bağların üretiminde, hassas ameliyatlara için biyobozunur ve alerji yapmayan ameliyat ipliklerinin üretiminde, ilaç salınım sistemlerinde, damar yaralanmalarının tedavisinde ve daha birçok ileri teknoloji ürünü tıbbi malzemenin üretiminde kullanılabileceği tahmin ediliyor.

Sabahları çiğne maruz kalan örümcek ağının yüzeyi, ipek liflerinin büzülmesi ile küçülür ve dolayısıyla ağın hasar görmesi önlenmiş olur. Bilim insanları örümcek ipeğinin bu özelliğinden yola çıkarak ıslanlığında %50 oranında büzülme özelliği olduğunu keşfettiler ve şimdi bu mekanizmayı yapay kas oluşturmak için kullanmaya çalışıyorlar. Süper büzülme olarak tanımlanan bu özelliği ile örümcek ipeği, tıpkı insan kası gibi, belli bir oranda hareket edebilme kabiliyetine sahip. Eğer bu çalışmada başarıyla sonuçlanırsa ipeğin robot ve mikroçip teknolojisinde kullanılması da söz konusu olabilir.

Bir malzemenin sağlamlığı ve esnekliği, endüstriyel alanda kullanım şansını bulması açısından çok önemli. Bu özelliklerinden dolayı, ekonomik açıdan da avantajlı olabilecek miktarda yapay örümcek ipeğinin elde edilmesi dört gözle bekleniyor. Örneğin düşük sıcaklıklarda esnekliğini koruma özelliğine sahip olduğu için, farklı sıcaklıklara maruz kalan paraşüt kumaşlarının üretiminde yapay örümcek ipeğinin kullanılmasının ideal olacağı düşünülüyor. Yapılan araştırmalar konusunda araştırmacılar ve bilim-teknoloji firmaları arasında bir rekabet olduğu düşünülüyor. Bu nedenle genellikle bu konuda yapılan çalışmalar ve elde edilen sonuçlar çok da fazla paylaşılmıyor. Ama çabalar gösteriyor ki, yakın bir gelecekte hayatımızın birçok alanında istenilen miktarda ve özellikle üretilen örümcek ipeğini görebileceğiz ■

Organik Işık Yayan Cihazlar



Elektriği işığa dönüştüren OLED'ler (Organic Light-Emitting Diode- Organik Işık Yayan Diyot) hem ekran teknolojisi olarak LCD'lere hem de aydınlatma teknolojisi olarak floresan ve halojen lambalara alternatif olarak sunulmakta. Halen gelişimini sürdüren bir teknoloji olmasına rağmen OLED içeren cihazlar şimdiden piyasadaki yerlerini almaya başladılar. Önümüzdeki 10 yıl içerisinde elektronikte devrim yaratacak OLED ürünlerinin piyasaya sunulması bekleniyor.

İki farklı elektrottan gönderilen zit yüklerin birleşmesi sonucu ışık elde edilmesi durumu olan elektrolüminesans, son yıllarda çok popüler bir araştırma konusu haline geldi. Son 20 yıldır üniversiteler ve endüstriyel şirketler, aydınlatma ve ekran teknolojilerinde mevcut ürünleri yerinden edecek OLED'leri geliştirmenin peşinde ve bu hayal yavaş yavaş gerçekleşiyor. OLED içeren ürünler artık piyasada mevcut. Organik ışık yayan cihazlar büyük bir sektör olma yolunda ilerliyor.

Avrupa Birliği, 7. Çerçeve kapsamında, bu konuda faaliyet gösteren şirketleri ve üniversitelerin iş birliği için her yıl milyonlarca Avroluk projelere destek veriyor. Türkiye'de ise özel sektörün desteğinden yoksun üniversite odaklı çalışmalar gözleniyor. Ayrıca, TÜBİTAK bünyesinde, Kimya Enstitüsü ve Ulusal Metroloji Enstitüsü işbirliğinde, Devlet Planlama Teşkilatı'nın kaynak yarattığı bir proje de hâlihazırda devam ediyor ■

93

TÜBİTAK-DEİK ÇALIŞMA KOMİTESİ BİRİNCİ TOPLANTISI ANKARA'DA YAPILDI ■ TÜBİTAK BİLİM KURULUNA İKİ YENİ ÜYE SEÇİLDİ ■ ULUSLARARASI ARAŞTIRMACILAR DA PROJE TEŞVİK İKRAMIYESİ ALABİLECEK ■ ULUSLARARASI İKİLİ VE ÇOK TARAFLI İŞBİRLİĞİ PROGRAMLARI İÇİN TANITIM BROŞÜRLERİ HAZIRLANDI ■ TÜBİTAK FORMULA G VE TÜBİTAK HIDROMOBİL YARIŞLARINDA HEYECAN SONA ERDİ ■ ONİKİNCİ ULUSAL GÖKYÜZÜ GÖZLEM ŞENLİĞİ ANTALYA'DA DÜZENLENDİ ■ AB 7. ÇP ULUSLARARASI İŞBİRLİĞİ (INCO) ALANI KAPSAMINDA ARAŞTIRMA MERKEZLERİ İÇİN YENİ BİR PROGRAM BAŞLATILDI ■ ULUSLARARASI İŞBİRLİKLERİNİ GELİŞTİRMEK İÇİN ARAŞTIRMA PERSONELİ DEĞİŞİM PROGRAMI AÇILYOR ■ ORTAK ARAŞTIRMA EĞİTİM PROGRAMLARINA MARIE-CURIE DESTEĞİ VERİLECEK ■ TFBHC'NİN İKİNCİ TOPLANTISI ZAGREB'DE GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ ERA-NE TÜRK ÜYESİ'SİNİN RUSYA İLE İKİLİ İŞBİRLİKLERİ KONULU ÇALIŞTAYI GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ TÜBİTAK'IN TARIMSAL DESTEKLERİ ARTARAK DEVAM EDİYOR ■ İLK ANADOLU YERLİ SİĞİR KLONU "EFE" SAĞLIKLI OLARAK DÜNYAYA GELDİ ■ TÜBİTAK DESTEKLİ PROJE İLE ÜLKEMİZİN ULUSAL GIDA KOMPOZİSYONU ORTAYA KONULACAK ■ ÜLKEMİZDEKİ BİYOTEKNOLOJİ ARAŞTIRMALARI ULUSLARARASI BİYOTEKNOLOJİ DERGİSİNDE ■ DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI'NDA GÖREVE YENİ BAŞLAYAN PERSONEL TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ ULUSAL MARKER PROJESİ ÜLKE SORUNLARINA AR-GE İLE ÇÖZÜM SAĞLIYOR ■ ASELSAN, TÜBİTAK DESTEKLİ PROJELERLE SAVUNMA SANAYİNE KATKIDA BULUNUYOR ■ PUSULA DENİZANASI MARMARA'YI TEHDİT EDİYOR ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİNDE BU AY...

94

CUMHURBAŞKANI ABDULLAH GÜL BİLKENT UNAM'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK MAM'DA NANOTEKNOLOJİ ARAŞTIRMALARI HIZLA GELİŞİYOR ■ TÜRKİYE'DE YAPILAN İLK YER GÖZLEM UYDUSU RASAT, UZAYA GÖNDERİLİYOR ■ DUYARSIZ PATLAYICI ALT YAPI PROJESİ İMZALANDI ■ KRİPTOLU USB BELLEK SİR, NATO ENVANTERINE GİREN DÖRDÜNCÜ TÜRK ÜRÜN OLDU ■ BT İNSAN KAYNAKLARI KOORDİNASYON KOMİTESİ İKİNCİ TOPLANTISI YAPILDI ■ FINLANDIYA AKADEMİSİ HEYETİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ TÜBİTAK AR-GE GÜNÜ DÜZENLENİYOR ■ BIO-NET PROJE PAZARI ETKİNLİĞİ DÜZENLENECEK ■ SEE-ERA.NET KAPSAMINDA ORTAK ÇAĞRI AÇILDI ■ ENERJİ ALANINDA METROLOJİ PROJELERİNE KATILIM FIRSATI ■ HAVZA KORUMA PROJELERİ BAŞLADI ■ DÖRDÜNCÜ ALÜMİNYUM SEMPOZYUMU DÜZENLENECEK ■ MARMARA ÜNİVERSİTESİ AVRUPA BİRLİĞİ ENSTİTÜSÜ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ TÜRKHAYGEN-1 PROJESİ İLE İKİ YILDA ÇOK SAYIDA YERLİ HAYVAN GENİ TOPLANDI ■ ULUSAL TOPLU KATALOG SİSTEMİ İLE BİLGİYE ULAŞMAK KOLAYLAŞACAK ■ CEBİRSEL GEOMETRİ GÜZ ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ ■ PARDUS 2009 KULLANILICILARA SUNULDU ■ 2010 YILI TÜBİTAK ÖDÜLLERİ ADAY BAŞVURU SÜRECİ BAŞLADI ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİNDE BU AY... ■ TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLARI

95

"GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ TÜBİTAK AR-GE GÜNÜ" DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK, DOĞU ANADOLU BÖLGESİ AR-GE GÜNÜ İLE ELAZIĞ'DA... ■ TÜBİTAK TÜSSİD'DE "GENÇLİK ORTAK AKIL PLATFORMU" ■ "AVRUPA ARAŞTIRMA ALANININ STRATEJİK GÖRÜNÜMÜ" RAPORU SUNULDU ■ eChallenges 2009 KONFERANSI İSTANBUL'DA DÜZENLENDİ ■ ULUSLARARASI ARAŞTIRMACILAR KOORDİNASYON KOMİTESİ ÜÇÜNCÜ TOPLANTISI YAPILDI ■ BU YIL İÇİNDE İŞE BAŞLAYANLAR İÇİN ORYANTASYON EĞİTİMİ DÜZENLENDİ ■ TOPLUMDA BİLİM PROJE PAZARI ETKİNLİĞİ BRÜKSEL'DE GERÇEKLEŞTİ ■ TÜBİTAK ÜME VE TAEK'İN İŞBİRLİĞİNDEKİ YENİ AB PROJESİ İLE ÖLÇÜM BİLİMLERİ BİR ARAYA GELECEK ■ BAĞLANTISIZ VE DİĞER GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER BİLİM VE TEKNOLOJİ MERKEZİ DİREKTÖRÜ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ TANZANYA BİLİM VE TEKNOLOJİ KOMİSYONU TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ FRANSA BÜYÜKELÇİLİĞİ HEYETİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ ALMAN ARAŞTIRMA VAKFI TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK UKAEA CEBİT BİLİŞİM EURASIA'DA ■ TÜBİTAK MAM'DAN EVLER İÇİN YAKIT PİLİ TEKNOLOJİSİ PROJESİ ■ MERKİSİN TİCARİT VE SANAYİ ODASI'NDA TÜBİTAK MAM AR-GE BİLGİ GÜNÜ DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK MAM'DA AR-GE BİLGİ GÜNÜ İİ: FIRSATLAR VE DESTEKLER ■ İKİNCİ DENİZ SİSTEMLERİ SEMİNERİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ TÜBİTAK İLE JAPON BİLİM VE TEKNOLOJİ KURUMU DEPREM ÇALIŞTAYI DÜZENLENECEK ■ TÜBİTAK MAM AMBALAJ SEKTÖRÜNDE TEKNOLOJİK YÖNELİMLER SEMİNERİNE KATILDI ■ TÜBİTAK UZAY, YERYÜZÜ GÖZLEMİ ÇALIŞTAYINA EY SAHİPLİĞİ YAPTI ■ TÜBİTAK VE TÜRK ÜZAY SANAYİ HEYETİ, ALMAN UZAY VE HAVACILIK MERKEZİNİ ZİYARET ETTİ ■ ÜÇÜNCÜ GEO AVRUPA PROJELERİ ÇALIŞTAYI İSTANBUL'DA DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK ÜME, ÖLÇÜMLERİN ULUSLARARASI TANINIRLIĞINI SAĞLAYAN KARŞILIKLI TANINMA ANLAŞMASI'NIN 10. YIL KUTLAMALARINA KATILDI ■ TÜBİTAK ÜME; SÜRİYE, KAZAKİSTAN VE KORE METROLOJİ ENSTİTÜLERİ İLE İŞBİRLİĞİ ANLAŞMALARINI İMZALADI ■ TÜRK ÖĞRENCİLERDEN AB GENÇ BİLİM ADAMLARI YARIŞMASINDA BAŞARI ■ TÜBİTAK FEZA GÜRSEY ENSTİTÜSÜ İLE KORE İLERİ ARAŞTIRMALAR ENSTİTÜSÜ ARASINDA İYİ NİYET BİLDİRGESİ İMZALANDI ■ TÜBİTAK ATAL'DA YAZ OKULU ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİNDE BU AY...

96

"DOĞU ANADOLU BÖLGESİ TÜBİTAK AR-GE GÜNÜ" DÜZENLENDİ ■ KAFKAS ÜLKELERİ İŞBİRLİĞİ TOPLANTISI YAPILDI ■ İLAHI TESPİT EDİLEMİYEN OLAYLAR, BALİSTİKA 2010'A EMANET ■ TÜBİTAK, KAMAG PROJELERİ İLE KAMU İHTİYAÇLARINI KARŞILIYOR ■ 2008 YILI AR-GE FAALİYETLERİ ANKETİ SONUÇLARI AÇIKLANDI ■ BT İNSAN KAYNAKLARI KOORDİNASYON KOMİTESİ ÜÇÜNCÜ TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİ ■ TÜBİTAK BAŞKAN PROF. DR. NÜKET YETİŞ, EBSO MECLİS TOPLANTISINA KATILDI ■ GELECEĞİN BİLİM İNSANLARI ÖDÜLENDİRİLİYOR ■ TÜBİTAK ÖDÜLLERİ VERİLİYOR ■ 1001 PROJE BAŞVURULARI SÜREKLİ ARTIYOR ■ "AB 7. ÇP SOSYO-EKONOMİK VE BEŞERİ BİLİMLER ALANI BİLGİ GÜNÜ" GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ ALMAN ARAŞTIRMA VAKFI TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ ARAŞTIRMA EĞİTİM PROGRAMLARI PROJE YAZIM ÇALIŞTAYI GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ MARIE CURIE ARAŞTIRMA EĞİTİM PROGRAMLARI VE BİREYSEL BURSULAR ÇALIŞTAYI GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ DUISBURG-ESSEN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRÜ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK İLE UKRAYNA EĞİTİM VE BİLİM BAKANLIĞI PROTOKOLLÜ ÇERÇEVESİNDE TOPLANTI VE ÇALIŞTAYLAR GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ TÜRK - JAPON İŞ KONSEYİ 17. TOPLANTISI JAPONYA'DA GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ TÜRKİYE İLE KAZAKİSTAN ARASINDA BİLİM VE TEKNOLOJİ ALANINDA İŞBİRLİĞİ ANLAŞMASI İMZALANDI ■ KORANET PROJESİ KAPSAMINDA TEMİZ TEKNOLOJİLER KONULU KONFERANS VE ÇALIŞTAY GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ TÜBİTAK - ROMANYA BİLİMSEL ARAŞTIRMA OTORİTESİ ORTAK KOMİTE TOPLANTISI YAPILDI ■ TÜBİTAK MAM MALZEME ENSTİTÜSÜ ARAŞTIRMACILARINA ÖDÜL ■ TÜBİTAK UKAEA, BİLİŞİM 09 YENİLİKÇİ UYGULAMA ÖDÜLÜNÜ KAZANDI ■ DÖRDÜNCÜ ALÜMİNYUM SEMPOZYUMU YAPILDI ■ ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ TÜBİTAK MAM BİLGİ GÜNÜ DÜZENLENDİ ■ KOMİTANLIK VE KARAGARAH SUBAYLIĞI OKULU HEYETİ TÜBİTAK GERZE YERLEŞKESİNİ ZİYARET ETTİ ■ KATAR ASKERİ HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ ASELSAN HEYETİ TÜBİTAK GERZE YERLEŞKESİNİ ZİYARET ETTİ ■ EGE BÖLGESİ SANAYİ ODASI (EBSO) TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ ZONGULDAK KARABELMAS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRÜ'NDEN TÜBİTAK MAM'A ZİYARET ■ EUAS AMBARLI SANTRALİ HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK DESTEKLİ PROJELERİN HARCAMALARINA İLİŞKİN BİLGİLENDİRME TOPLANTISI YAPILDI ■ TÜBİTAK ÜME KALİTE'99 FUARINA KATILDI ■ "DERİ SANAYİNDE TEMİZ ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ" ULUSLARARASI ÇALIŞTAYI TÜBİTAK BUTAL'DA YAPILDI ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİNDE BU AY...

97

TÜRK BİLİM DÜNYASININ NOBEL ÖDÜLLERİ ÇANKAYA KÖŞKÜ'NDE DÜZENLENEN TÖRENLE VERİLDİ ■ BİLİM VE TEKNOLOJİ YÜKSEK KURULU'NUN 20. TOPLANTISI YAPILDI ■ SÜRİYE İLE BİLİM VE TEKNOLOJİ ALANINDA İŞBİRLİĞİ YAPILACAK ■ GELECEĞİN BİLİM İNSANLARI ÖDÜLLERİNİ ALDI ■ "ULUSAL BTY POLİTİKALARI-2025 VE SONRASI ÇALIŞTAYI" DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK, İSO SEKİZİNCİ SANAYİ KONGRESİNE KATILDI ■ TÜBİTAK "KOBİ AR-GE BAŞLANGIÇ DESTEK PROGRAMI" İLE KOBİLERİ AR-GE'YE TEŞVİK EDİYOR ■ TÜBİTAK UKAEA, MULTİSAUND İLE TÜRKÇE'Yİ AB DİLİ OLMAYA HAZIRLIYOR ■ TÜBİTAK-FRANSA DIŞİŞLERİ BAKANLIĞI ORTAK KOMİTE TOPLANTISI YAPILDI ■ TÜBİTAK HEYETİ FINLANDIYA'DA TEMASLARDA BULUNDU ■ TÜRK- JAPON DEPREM ÇALIŞTAYI YAPILDI ■ TÜBİTAK UKAEA, AB DESTEKLİ SİMULASYON YAZILIM PROJESİNDE YER ALDI ■ TÜRKİYE'DEKİ YABANCI ARAŞTIRMACILAR İÇİN YENİ WEB SAYFALARI HAZIRLANDI ■ TÜBİTAK e-Dergi ABONELIK SİSTEMİ YENİLENDİ ■ NATO ÇALIŞMA GRUBU TOPLANTISI YAPILDI ■ KOÇ ÜNİVERSİTESİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ İSTANBUL SEHRİ ÜNİVERSİTESİ HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ SANLUREFA TİCARİT VE SANAYİ ODASI HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK DESTEKLİ PROJE RAPORLARININ TAM METİNLERİNE ARTIK İNTERNET ÜZERİNDEN ULAŞILABİLİYOR ■ TÜBİTAK ULAKBİM VERİ TABANLARI TOPLANTILARI GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ ANKARA ÜNİVERSİTESİ, TÜBİTAK ULAKBİM VERİ TABANLARINDAKİ DERGİLERİ AKADEMİK YÜKSELTME TEMEL KRİTERLERİNE DAHİL ETTİ ■ TÜRKİYE ARAŞTIRMA AĞ ALTIYAPISI İÇİN RAPOR HAZIRLANACAK ■ TÜBİTAK ULAKBİM KULLANICI FORUMU VE EĞİTİMİ DÜZENLEDİ ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİNDE BU AY...

98

TÜRKİYE'NİN İLK KLON DIŞI BUZAĞILARI DÜNYAYA GELDİ ■ ABD ORTADOĞU BİLİM ELÇİSİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK BAŞKANI PROF. DR. NÜKET YETİŞ, BSO MECLİS TOPLANTISINA KATILDI ■ AKDENİZ BÖLGESİ TÜBİTAK AR-GE GÜNÜ DÜZENLENECEK ■ TÜBİTAK, İSBAP İLE BİLİM VE TEKNOLOJİ ALANINDA KURULACAK İŞ BİRLİKLERİNİ DESTEKLİYOR ■ TÜBİTAK DESTEKLİ GERİ DÖNÜŞÜM PROJESİ İLE ÇEVRE İÇİN AR-GE DESTEĞİ ■ KAMAG 1007 PROGRAMI BAŞVURU DÖNEMİ SAYISI İKİYE ÇIKARILDI ■ MARIE CURIE İRSİS VE İRG PROGRAMLARI BİLGİ GÜNÜ GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ KAZAKİSTAN CUMHURİYETİ KARAGANDI BÖLGESİ UniScienTech DİREKTÖRÜ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ NEW INDIGO ERA NET PROJESİ KAPSAMINDA BİYOLOJİ VE SAĞLIK ALANLARINDA ÇAĞRI YAYINLANDI ■ TUSAŞ ALT YÜKLENCİLERİ AR-GE DESTEKLERİ BİLGİ GÜNÜ TOPLANTISI YAPILDI ■ TÜBİTAK MAM GIDA ENSTİTÜSÜ DENETİM EKİBİNİN ÇALIŞMALARINI AKREDİTİ EDİLDİ ■ TÜBİTAK MAM ENERJİ ENSTİTÜSÜ ENERJİ ALANINDA YENİ TEKNOLOJİLER GELİŞTİRMEK İÇİN ÇALIŞIYOR ■ ULUSLARARASI BİLİM OLİMPİYATLARI KİŞİ OKULU BAŞLIYOR ■ TÜBİTAK TEMEL BİLİMLER ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜNDE İKİM FİZİĞİ KİŞİ OKULU DÜZENLENECEK ■ "İÇ KONTROL HAKKINDA BİLGİ PAVLASMIM" İLE "ETİK KAVRIMI VE ETİK İLKELER" KONULU BİLGİLENDİRME TOPLANTILARI YAPILDI ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİNDE BU AY...



TÜBİTAK

POPÜLER BİLİM YAYINLARI

P O P Ü L E R B İ L İ M D E R G İ L E R İ

