

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU



TÜBİTAK

BÜLTEN

EKİM ■ 2007 ■ SAYI: 70

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



Mustafa Kemal Atatürk

70

EKİM 2007

Sahibi

TÜBİTAK adına Başkan V.
Prof. Dr. Nüket Yetiş

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

O. Gürcan Ozan

Haber Merkezi

Ezra Kılıç
Ayşen Konuray
İnci Simer
Ali Özdemir (Fotoğraf)

Grafik Tasarım ve Uygulama

Aytaç Kaya

Baskı

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

Basım Tarihi: .../11/2007

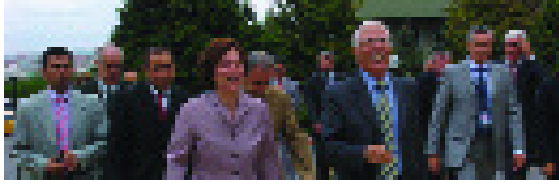
Yönetim Yeri:

Adres: Atatürk Bulvarı No: 221
Kavaklıdere Ankara
Tel: 0312 468 53 00 (1744)
Fax: 0312 467 29 98
email: bhi@tubitak.gov.tr
web: www.tubitak.gov.tr



İÇİNDEKİLER

- 4 DEVLET BAKANI Prof.Dr. MEHMET AYDIN TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ



- 6 TÜBİTAK MAM 35 YAŞINDA

- 10 TÜBİTAK VE KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI ARASINDA PROTOKOL İMZALANDI



- 12 ULAK-CSIRT TÜRKİYE'NİN İLK AKREDİTE BİLGİSAYAR OLAYLARINA MÜDAHALE TAKIMI (CERT/CSIRT) OLDU

- 12 TÜBİTAK MAM'DAN HABERLER...

- 14 TÜBİTAK İLE MAKEDONYA EĞİTİM VE BİLİM BAKANLIĞI ARASINDA "BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK İŞBİRLİĞİ UYGULAMA PROGRAMI" İMZALANDI

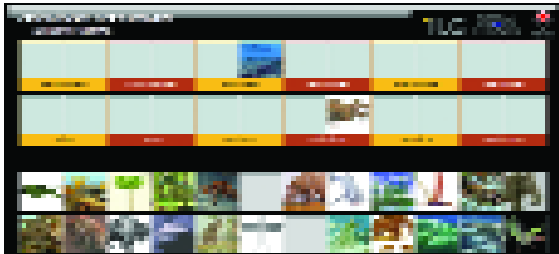
- 14 TÜBİTAK TARAFINDAN ORTAK AKIL TOPLANTISI DÜZENLENDİ

- 15 TÜBİTAK ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMALARI BÖLGE MERKEZLERİ SAYISI 12'YE ÇIKTI!

- 15 TÜRK ÖĞRENCİLERİNİN BÜYÜK BAŞARISI...

- 16 TÜBİTAK SUALTI BİLİM KAMPI YAPILDI

- 18 BİLİM VE TEKNOLOJİ MERAKLILARINA MÜJDE!



- 18 TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLIĞI'NA İKİ YENİ YAYIN EKLENDİ

DEVLET BAKANI Prof.Dr. MEHMET AYDIN TÜBİTAK'İ ZİYARET ETTİ

Devlet Bakanı Prof. Dr. Mehmet AYDIN 21 Eylül 2007 tarihinde TÜBİTAK Gebze Yerleşkesi'ni ziyaret etti.



Ziyaret kapsamında ilk olarak TÜBİTAK Başkan Vekili Prof. Dr. Nüket YETİŞ tarafından TÜBİTAK tanıtım sunumu, TÜBİTAK MAM Başkan Vekili Önder YETİŞ tarafından da MAM tanıtım sunumu yapıldı.

Sunumların ardından Prof. Dr. Mehmet AYDIN'a

■ Malzeme Enstitüsü'nün (ME) NBC ürünleri (el-bise+dedektör), Radar Absorblayıcı Malzeme Reflektörü, kompozit zırh plakları ve sol-jel ayna kaplama ürünleri,

■ Gıda Enstitüsü'nün (GE) rasyon ve acil rasyon paketleri, biyobozunur malzemeleri, reçel, fındık ve instant çayı,

■ Enerji Enstitüsü'nün (EE) yakıt pili ve bileşenleri, elektrik motoru ve bataryası,

■ Kimya ve Çevre Enstitüsü'nün (KÇE) Bentonit Projesi, Düşük Sıcaklık Yakıt Pili Membranları ve Bor Hidrür Projesi,



■ Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü'nün (GMBE) 1007 TARAL Projeleri,

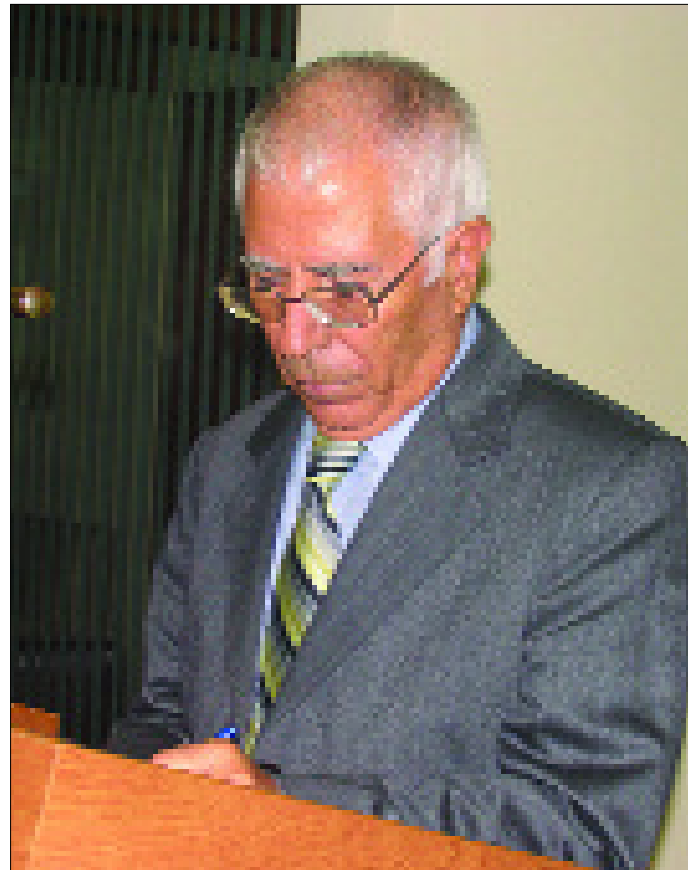
■ Yer ve Deniz Bilimleri Enstitüsü'nün (YDBE) "Türkiye'nin Deprem Riski Yüksek Jeo-Stratejik Bölgelerinde Deprem Davranışının Çok Disiplinli Yaklaşımlarla Araştırılması" konulu 1007 TARAL projesinde kullandığı cihazları,

■ Bilişim Teknolojileri Enstitüsü'nün (BTE) Gümrük

Modernizasyon Sistemi, Modern Mayın Tespit Sistemi, Gemi Entegre Savaş İdare Sistemi ve ARGE 2001-2004 Projeleri sergilenecek tanıtıldı.

Prof. Dr. Mehmet AYDIN daha sonra TÜBİTAK Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü (UEKAE) ve TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü'nü (UME) ziyaret etti. Enstitülerin tanıtım sunumlarını izleyen Prof. Dr. AYDIN daha sonra Teknoloji Serbest Bölgesi (TEK-SEB) ve Teknoloji Geliştirme Bölgesi'ni (TEKGEB) gezdi.

Devlet Bakanı Prof. Dr. Mehmet AYDIN TÜBİTAK Gebze Yerleşkesi ziyareti sonunda, yerleşkede yürütülen çalışmalar hakkında detaylı bilgi almasının çok yararlı olduğunu ifade etti. Ülkemizin kalkınmasında ve rekabet gücünün artırılmasında TÜBİTAK'ın önemini vurgulayan Prof. Dr. AYDIN, burada yürütülen faaliyetlerden duyduğu memnuniyeti dile getirdi.





Ar-Ge'de
35
YIL

TÜBİTAK MAM 35 YAŞINDA

Bir kurum açısından 35 yılın varlığını anlamlı kılan, elbette ki insan, ülke ve toplumsal yaşama kazandırdığı katma değerler ve sağladığı önemli dönüşümlerdir. 24 Temmuz 1963 günü, Türkiye ve Türkiye'nin bilim kulvarındaki yeri açısından, bu dönüşümler tarihinin de başlangıcıdır...

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'nun kurulması, ülkemizdeki bilimsel araştırma ve geliştirme yapılanma çabalarının en önemli adımı oldu.

Bu adımla Türkiye, üniversite ile sanayi arasında köprü görevi üstlenecek ilk ve tek çok disiplinli araştırma merkezine kavuştu.

"Müspet bilimlerde temel ve uygulamalı araştırmalar yapmak, yaptırmak, teşvik etmek ve bu alanda çalışmak maksadıyla enstitüler kurmak..."

TÜBİTAK'ın kurulmasını gerekçelendiren ilgili kandanaki bu açıklama, bir başka sürecin, Marmara Araştırma Merkezi'nin kurulmasının da ilk adımını oluşturuyordu.

Türkiye artık endüstriyel gelişim sürecinin belirli bir seviyesine ulaşmıştı ve endüstriyel dünya ülkeleriyle yarışta yerini alması, misyonunu ve vizyonunu oluşturması sorumluluğuyla karşı karşıyaydı. Öncelikle, bu amaca yönelik bir endüstriyel araştırma enstitüsünün kurulması gerekiyordu.

Günün şartları ve olanakları, enstitünün hemen kurulmasına izin vermiyordu. TÜBİTAK Bilim Kurulu ve Genel Sekreterliği, kuruluş çalışmalarının hazırlık çalışmaları için start verdi.

Kurulacak olan enstitüyü amaç, hedef, organizasyon ve gelişmesi yönünden bir bütün olarak tanımlayan "Araştırma Enstitüsü Raporu" tamamlandığında, endüstrinin ihtiyacı yönünde ayrı ayrı saptanmış; gerek temel gerekse uygulamalı bilim



alanlarında enstitünün ilgili bölümlerinin ne-
ler olacağı belirlenmişti.

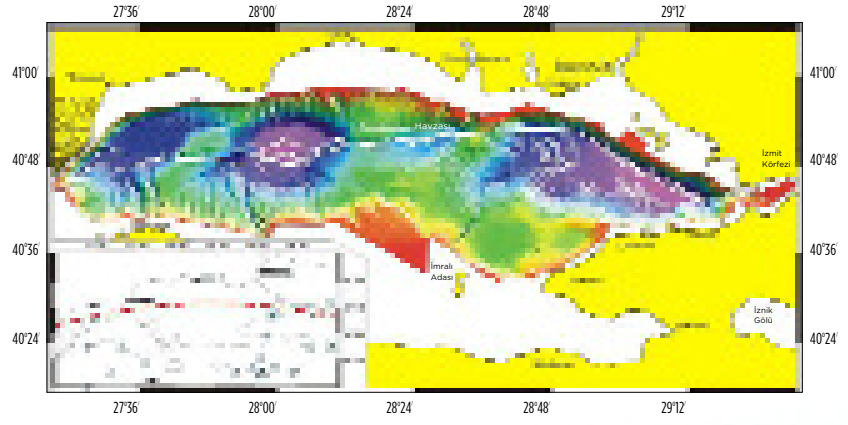
Marmara Araştırma Enstitüsü'nün Gebze'de
kurulması kararı 1972 yılında hayata geçti ve
enstitü kendi çalışma mekanına kavuştu.

Bugün üniversitelerimiz ile sanayimiz arasın-
da köprü işlevi gören, Türkiye'nin endüstri-
yel gelişim sürecinde son derece önemli iş-
levler üstlenen ve bir dizi ilkleri gerçekleştiren
"Merkezi Araştırma Enstitüsü"nü'nün kuru-
luş öyküsü böyle başladı!

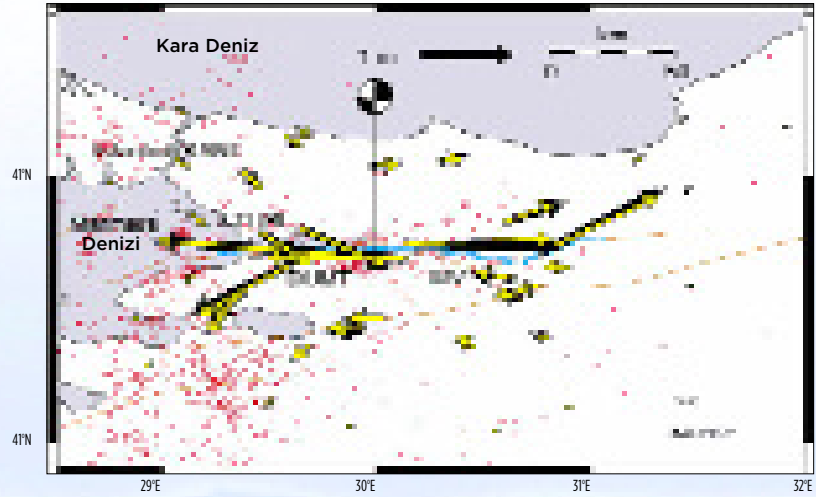
Bugün TÜBİTAK MAM, Türkiye'nin endüstrisi
ile bilim ve bilimsel araştırmalar arasında ku-
rulmuş en dinamik, en üretken kuruluştur.

35 yıl içinde organizasyon şeması, günün şart-
larına ve gereksinimlerine göre sürekli göz-
den geçirildi ve yenilendi. Bugün TÜBİTAK
MAM 916 çalışanı ile son derece zahmetli, yo-
ğun bilgi ve emek gerektiren Ar-Ge çalışmalari-
nı, hem kamu kuruluşlarına hem de endüstri-
yel kurum ve kuruluşlara, konu, ürün ve proje

Marmara Denizi Diri Fay Çalışmaları



Deprem Süreçleri-Marmara Bölgesi GPS Gözlem Ağı





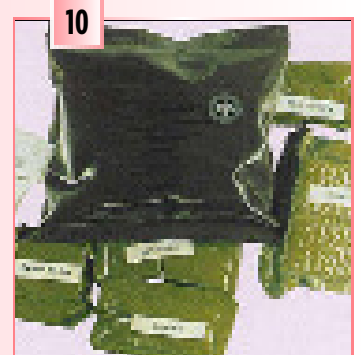
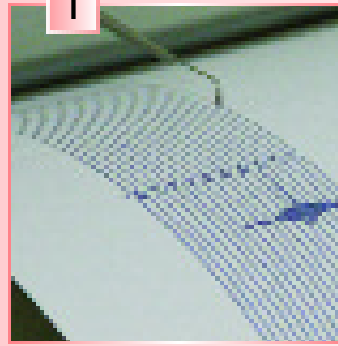
odaklı şekilde uluslararası standartlar ve akreditasyonlar düzeyinde sağlamaktadır.

Ulusal sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda ve dünyadaki teknolojik gelişmelere paralel olarak, öncelikle Türk Sanayii'nin teknolojik yeteneğini yükseltme ve ihracata yönelik rekabet gücünü artırmaya dönük araştırma yapmak, teknik ve teknolojik sorunlarını ortaya koymak, çözmek ve/veya çözümlerine yardımcı olmak, bu çözümlerin uygulanmasını temine çalışmak amacıyla TÜBİTAK MAM bünyesinde yer alan enstitüler şunlardır:

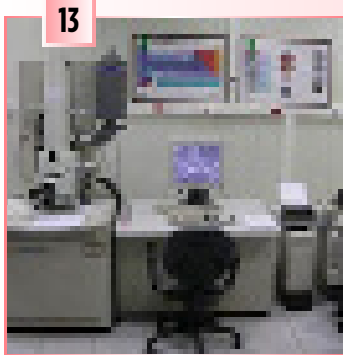
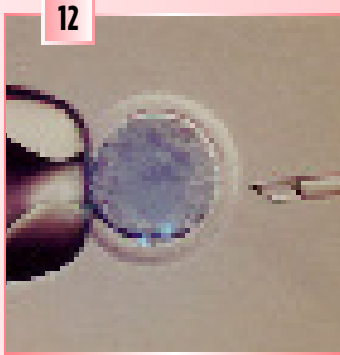
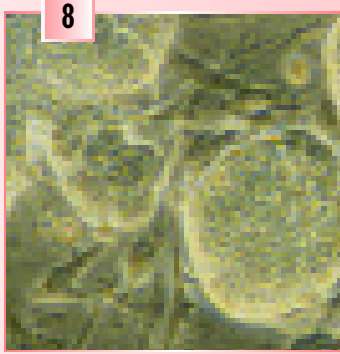
- Bilişim Teknolojileri Enstitüsü (TÜBİTAK MAM BTE)
- Enerji Enstitüsü (TÜBİTAK MAM EE)
- Gıda Enstitüsü (TÜBİTAK MAM GE)
- Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü (TÜBİTAK MAM GMBE)
- Kimya ve Çevre Enstitüsü (TÜBİTAK MAM KÇE)
- Malzeme Enstitüsü (TÜBİTAK MAM ME)
- Yer ve Deniz Bilimleri Enstitüsü (TÜBİTAK MAM YDBE)

TÜBİTAK MAM araştırmacılarının eğitim profiline bakıldığında, %35 yüksek lisanslı, %33 lisanslı ve %32 doktoralı çalışanı olduğu görülmektedir.

TÜBİTAK MAM'ın hizmet ve ürünleri projeler (endüstriyel, stratejik) ve endüstriyel hizmetler (test, analiz, danışmanlık, eğitim) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. 2006 yılı öz yeterlilik oranı %53 olmuştur, 2007 Ağustos sonu itibarıyla ise öz yeterlilik oranı %56'dır. TÜBİTAK MAM'da yılda 170-190 kontratlı proje üzerinde çalışılmaktadır. Ağustos 2007 itibarıyla çalışılan toplam 168 projenin %46'sı kamu, %20'si özel sektör, %20'si uluslararası, %13'ü savunma ve %1'i üniversite olarak dağılım göstermektedir. Üniversite



- 1 TÜBİTAK MAM YDBE Gebze sayısal sismoloji istasyonuna bağlı analog-tamburlu deprem kayıtçısı.
- 2 Yakıt Analizi Laboratuvarı-Partikül Sayma Cihazı (PAMAS SBSS)
- 3 Güç Elektronikleri laboratuvar çalışmalarından bir görünüm
- 4 TÜBİTAK MAM ME Döküm Atölyesi
- 5 Biyobozunur ambalaj malzemesi
- 6 Gıda mikrobiyolojisi ve Fermantasyon Teknolojileri Laboratuvarı
- 7 Bomba imha robotu
- 8 Embriyonik kök hücre kültürü
- 9 Cam seramikler
- 10 Acil rasyon paketleri
- 11 GENESIS Konsolları
- 12 Nükleer klonlama teknolojisi
- 13 Gıda mikrobiyolojisi ve Fermantasyon Teknolojileri Laboratuvarı
- 14 Mayın Tespit Sistemi



teler genellikle müşteri grubunda yer almayıp, başka müşteriler için işbirliği yaptığımız paydaşlarımızdır.

TÜBİTAK MAM'ın faaliyetlerine ve planlarına yön veren anlayış; Türk Sanayii'nin teknolojik sorunlarının çözümü için bir başvuru odağı olmak, bilgi birikimi ve Ar-Ge sonuçlarıyla Türk Sanayii'ne hizmet vermek ve tamamen müşteri odaklı bir kuruluş şeklinde çalışmak temeli üzerinedir. Bu anlayış ile sahip olduğu Milli Gizli Gizlilik Dereceli Tesis Güvenlik Belgesi, Nato Gizli Gizlilik Dereceli Tesis Güvenlik Belgesi, Üretim Müsaadesi Belgesi, ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi, ISO 14001-2004 Çevre Yönetim Sistemi Belgesi, AQAP 160 Kalite Belgesi, Akreditasyon Belgesi ve 2003 Yılı Ulusal Kalite Başarı Ödülü belgeleri ile çalışmalarını sürekli yükselen bir çizgi ile sürdürmektedir.

TÜBİTAK MAM, kuruluş gününden başlayarak gerçekleştirilmeyi amaçladığı ülküyü, başarıyla sürdürülebilir noktaya ulaştırmıştır.

Kurumumuzun araştırma, ürün geliştirme ve projelendirme faaliyetlerinin günlük yaşamda yerini alan uygulamaları, başarısının ölçütü konumuna ulaşmıştır. Yaşadığı kısımlar, farklı endüstriyel alanlardaki kısımların da yolunu açmıştır diyebiliriz.

Türkiye'nin bilim ve teknoloji alanına birçok ilki getiren TÜBİTAK MAM Türkiye'nin ilk ve çok disiplinli araştırma merkezi olma özelliğini, birikim yoğunluğunu daha da güçlendirerek sürdürüyor.

Geçen 35 yıl; gelişen, güçlenen modern Türkiye'nin ve Türkiye'nin bir endüstri toplumu olarak şekillenişinin de yakın tarihidir.

TÜBİTAK MAM, bu tarihsel gelişim sürecine, ulusal ve uluslararası planda yeni sayfalar eklemeye hazırdır.

TÜBİTAK VE KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI ARASINDA PROTOKOL İMZALANDI



Protokol ile ULAKNET'e bağlı uçlar arasında fiber optik kablo döşenecek.

Proje tamamlandığında Selçuk Üniversitesi'ne bağlı fakülteler arasında görüntü ve ses iletişimi hızlanacak, ameliyatlar canlı olarak izlenebilecek.

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ve Konya Büyükşehir Belediyesi arasında, Konya Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde yer alan eğitim ve araştırma kurumlarının bulunduğu güzergâhlarda fiber optik kablo döşenmesi ve altyapı paylaşımı ile ilgili protokol imzalandı.

Protokole Konya Büyükşehir Belediye Başkanı Tahir AKYÜREK ve TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Ömer ANLAĞAN imza atarken, törende Selçuk Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Süleyman OKUDAN ve ULAKBİM Müdürü Prof. Dr. Cem SARAÇ da yer aldı.

Protokol çerçevesinde, Türkiye'de ilk olarak, Ulusal Akademik Ağ'a (ULAKNET) bağlı uçlar arasında (Selçuk Üniversitesi Alaeddin Keykubat Kampusü, Rektörlük Binası, Meram Eğitim Fakültesi ve Meram Tıp Fakültesi) kiralık hatlarla sağlanabilmesi çok yüksek maliyetler gerektiren hız kapasitelerine ulaşabilmeyi sağlayan fiber optik kablo, yerel yönetimin verdiği altyapı desteğiyle döşenecek.

Proje sonunda sadece ULAKNET'e bağlı uçlar değil, Konya Büyükşehir Belediye sınırlarındaki Büyükşehir Belediye Başkanlığı, ilçe belediye başkanlıkları, itfaiye, su-kanalizasyon, doğalgaz ve elektrik dağıtım gibi yerel hizmetler veren kurum-

lar da birbirine bağlanacak, Kurumlar arasında koordinasyon ve kent bilgi sistemi, e-devlet ve e-imza gibi uygulamalar hızlı haberleşme altyapısı üzerinden gerçekleşecek. 2008'in ilk yarısında sona erecek proje ile bahsi geçen noktalar arasındaki iletişim maliyetleri sıfıra indirgenecek.

Projeden Şehir Kazançlı Çıkacak

Konya Büyükşehir Belediyesi Başkanlık Toplantı Salonu'nda düzenlenen basın toplantısında konuşan Büyükşehir Belediye Başkanı Tahir AKYÜREK, projenin şehir adına bir kazanç olduğunu belirterek, Türkiye'deki üniversiteler arasında akademik ağı sağlayan TÜBİTAK'ın Türkiye'de ilk kez üniversite ile şehrin yerel birimleri arasında fiber optik kablolarla elektronik iletişimi sağlayacak protokol imzalandığını söyledi.

Büyükşehir Belediyesi tarafından altyapısı sağlanacak fiber optik kabloların Selçuk Üniversitesi'nin iletişimini sağlarken, Büyükşehir Belediyesi ve şehirdeki diğer kurumlara daha hızlı ve kaliteli hizmet vereceğini kaydeden Başkan AKYÜREK, "Bu yolla üniversitelerdeki iletişim ucuzlarken, KOSKİ, Medaş, Gaznet ve ilçe belediyeleri ile kendi birimlerimiz arasında da aynı fayda sağlanacak, Kent Bilgi Sistemi'nin altyapısı güçlenecek" dedi.

Büyükşehir ile İşbirliği Bizi Memnun Etti

TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Ömer ANLAĞAN da, TÜBİTAK olarak Türkiye genelindeki tüm üniversitelerin internet erişim altyapılarını hazırladıklarını hatırlatarak, daha önce çeşitli kurumların kiralık hatlarını kullandıklarını, Konya'da ise Büyükşehir Belediyesi ile işbirliği yaparak kendi hatlarına sahip olduklarını belirtti. Yapılan çalışmanın sadece internet erişimi olmadığını vurgulayan Prof. Dr. ANLAĞAN, "Belge sağlama, elektronik kütüphane, uluslararası bilimsel yayınlar ve veri tabanı hizmetini verdiğimiz sistem, üniversitelere

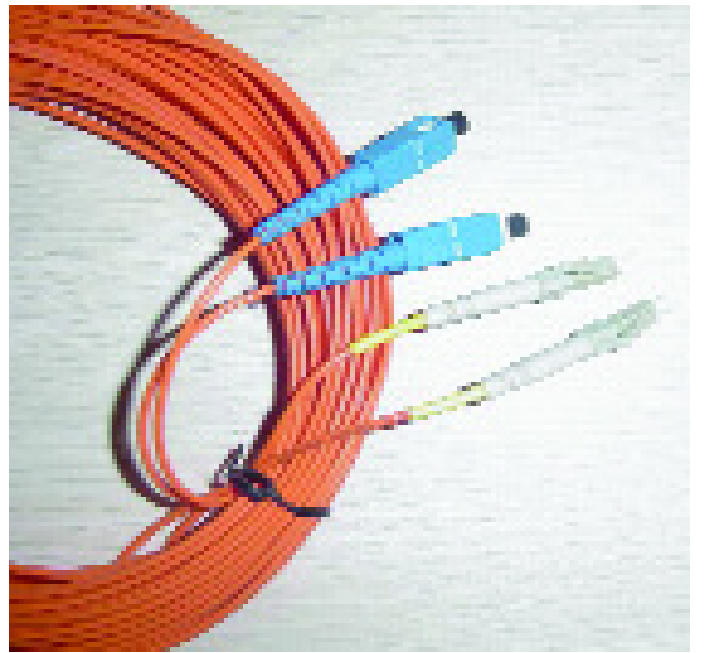
hızlı ve ucuz çözümler üretiliyor. Bu konuda Konya Büyükşehir Belediyesi ile işbirliği yapmak bizi çok mutlu etti" dedi.

Ameliyatlar Canlı İzlenebilecek

Toplantıya katılan Selçuk Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Süleyman OKUDAN ise, en büyük şanslarının üniversiteyi seven bir belediye başkanına sahip olmaları olduğunu belirterek, Türkiye'de ilk kez Konya'da yaşanan işbirliğinin önemine dikkat çekti. Prof. Dr. OKUDAN, proje tamamlandığında fakülteler arasında görüntü ve ses iletişimde hızın artacağını, bu yolla ameliyatların da canlı olarak izlenebileceğini ifade etti.

Ülkemizdeki araştırma ve eğitim kuruluşlarının birbirleri, Avrupa ve Dünya araştırma ağları ve küresel internet ile iletişimini sağlamakla görevli olan TÜBİTAK-ULAKBİM, kapasitesi sınırlı ve maliyeti yüksek olan kiralık devreler yerine, kamu kurumları ile birlikte fiber optik kablo tesis edilmesi ve kamu yararları doğrultusunda ortak kullanım amacıyla çalışmalar yürütüyor.

Fiber optik kablo





ULAK-CSIRT TÜRKİYE'NİN İLK AKREDİTE BİLGİSAYAR OLAYLARINA MÜDAHALE TAKIMI (CERT/CSIRT) OLDU

Ulusal Akademik Ağ (ULAKNET) kapsamında yürütülen güvenlik çalışmalarının daha profesyonel yürütülmesi ve standartlara uygun hale getirmesi amacıyla 2006 yılında Ulusal Akademik Ağ Bilgisayar Olaylarına Müdahale Birimi (Ulak-CSIRT) kuruldu. Ağ bileşenlerine tanıtılan Ulak-CSIRT, Avrupa Bilgisayar Olaylarına Müdahale Takımları Topluluğunun (CERT/CSIRT-Trusted Introducer) tüm şartlarını sağlayarak ve 8 Temmuz 2007 tarihinde Trusted Introducer'a (TI) akredite ekip statüsüne ulaştı.

Ulak-CSIRT akreditasyonunun kabulüyle ilk defa Türkiye'den bir takım bu güven ağına katıldı. Bu ağ ile ULAKNET:

- Avrupa akademik CERT/CSIRT topluluğu ile daha hızlı bilgi paylaşımı,
- Daha güncel ve güvenilir olay bilgisi, zafiyet ve virüs veritabanlarına sahip olma,
- Diğer Avrupa akademik CERT/CSIRT'ları ile birlikte yürütülen projelere dahil olma fırsatı,
- "Avrupa İnternet Güvenliği Olayları İzleme Ağı'na (European internet security incident monitoring network eCSIRT.net)" katılma,

gibi ayrıcalıklara kavuşacak ve kullanıcılarına vereceği hizmetin kalitesini artıracak.

Bununla birlikte takımın kurulması, işletilmesi ve akreditasyon aşaması hakkında Ulak-CSIRT çalışanlarının hazırladığı Türkçe belgeler, başta ULAKNET'e bağlı kurumlar olmak üzere ülkemizde bu alandaki çalışmalara önemli katkı sağlayacak.

Computer Emergency Response Team (CERT) ya da Computer Security Incident Response Team (CSIRT) olarak adlandırılan Bilgisayar Olaylarına Müdahale Takımları, bilgi teknolojileri kullanımının hızla yaygınlaşmasıyla elektronik bilgi üzerinde artan saldırı tehdidini engellemek amacıyla kurulan birimlerdir.

Trusted Introducer (TI) ise, bilgi teknolojileri sistemlerini korumak için Avrupa'da faaliyet gösteren tüm CERT/CSIRT'ların bilgisayar güvenlik olaylarına karşı gösterdikleri çabaları birleştirmeyi amaçlayan bir girişimdir.

TÜBİTAK MAM'DAN HABER



ATAG - 1

Abdül Tekinlik Arşivine G
11. Çalgıtayı

ATAG

8 - 10 Kasım 2007

www.eagpt.mam.gov.tr
eagpt.mam.gov.tr

TÜBİTAK
MAM

TÜBİTAK, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığına bağlı bir kurumdur. Kurumun amacı, Türkiye Cumhuriyeti'nin bilimsel ve teknolojik gelişmelerine katkı sağlamaktır. Kurumun başkanı, Cumhurbaşkanlığına atanır. Kurumun başkanı, Cumhurbaşkanlığına atanır. Kurumun başkanı, Cumhurbaşkanlığına atanır.

DAN HABERLER...



TÜBİTAK MAM "Türkiye-Tayvan Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Çalıştayı"nı düzenledi

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) tarafından, ülkemizin Tayvan ile yürüttüğü bilim ve teknoloji işbirliği çalışmalarını geliştirmek amacıyla 11- 12 Eylül 2007 tarihlerinde TÜSSİDE Tesislerinde, "Türkiye-Tayvan Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Çalıştayı" düzenlendi.

Açılışını TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Ömer ANLAĞAN ile Tayvan Ulusal Bilim Konseyi Bakan Yardımcısı Prof. Tsung-Tsong WU'nun yaptığı çalıştayda, Türkiye ve Tayvan'ın bilim, teknoloji ve yenilik politikalarının tanıtılmasının ardından taraflar arasındaki yüksek işbirliği potansiyelinin gerçekleştirilmesi için kullanılacak işbirliği modelleri ve destek mekanizmaları görüşüldü.



Her iki taraftan akademisyen ve araştırmacıların katıldığı çalıştayda, TÜBİTAK Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü'nün (UEKAE), TÜBİTAK MAM ve bağlı enstitülerin tanıtım sunumları da yapıldı.

TÜBİTAK MAM "Aktif Tektonik Araştırma Grubu 11. Çalıştayı"nı düzenliyor

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Yer ve Deniz Bilimleri Enstitüsü tarafından 8-10 Kasım 2007 tarihlerinde TÜSSİDE Tesislerinde "Aktif Tektonik Araştırma Grubu (ATAG) 11. Çalıştayı" yapılacaktır.

Aktif tektonik konusunda çalışan bilim insanlarını karşılıklı etkileşimi yüksek bir ortamda buluşturmak ve kurumlararası iletişimi sağlamak amacıyla düzenlenen toplantıya, yer bilimleri ve özellikle 'Aktif Tektonik' ile ilgilenen öğrenci ve akademisyenlerin katılımı bekleniyor.

ATAG toplantıları, 1997 yılında ülkemizde 'Aktif Tektonik' konusunda farklı disiplinlerde çalışan araştırmacıları bir araya getirmek amacıyla başlatıldı ve kesintisiz olarak her yıl farklı bir kurum tarafından koordine ediliyor.

Etkinlik programı ve detaylı bilgi için:
www.atag11.mam.gov.tr





TÜBİTAK İLE MAKEDONYA EĞİTİM VE BİLİM BAKANLIĞI ARASINDA “BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK İŞBİRLİĞİ UYGULAMA PROGRAMI” İMZALANDI

TÜBİTAK ile Makedonya Eğitim ve Bilim Bakanlığı arasında 14 Eylül 2007 tarihinde TÜBİTAK'ta düzenlenen “Ortak Komite Toplantısı”nda, “Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Uygulama Programı” imzalandı.



İki ülke arasında 12 Mayıs 1994 tarihinde imzalanan “Bilim ve Teknoloji Alanında İşbirliğine Dair Anlaşma” çerçevesinde düzenlenen Ortak Komite Toplantısı'nda TÜBİTAK heyetinin başkanlığını Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Ömer ANLAĞAN'ın, Makedonya heyetinin başkanlığını da Makedonya Eğitim ve Bilim Bakanı Yardımcısı Prof. Jovan LAZAREV'in yaptı. Toplantıda Türkiye ve Macaristan'daki bilimsel ve teknolojik gelişmelerden söz edildi.

TÜBİTAK TARAFINDAN ORTAK AKIL TOPLANTISI DÜZENLENDİ

TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülen programlar konusunda, 8-9 Eylül 2007 tarihlerinde Afyon'da ortak akıl toplantısı düzenlendi.

Toplantıda, TÜBİTAK BİDEB tarafından yürütülen “Lisans ve Lisans Öncesi, Öğretmen ve Öğrencilere Yönelik Bilimsel Etkinlikleri Destekleme Programı” ile ilgili tecrübeler paylaşılarak önümüzdeki yıllarda desteklenecek etkinliklerle ilgili temel kriterler belirlendi.

Toplantı çerçevesinde ayrıca, TÜBİTAK BİDEB tarafından yürütülen “Ortaöğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması” ve MEB ile TÜBİTAK tarafından ortaklaşa düzenlenen “İlköğretim Öğrencilerine Yöne-

lik Fen ve Matematik Projeleri Yarışmaları” ile ilgili 2007 yılında yapılan uygulamalar değerlendirildi ve 2008 yılında yapılması gereken iyileştirmeler belirlendi.

Toplantıya, TÜBİTAK BİDEB Başkanı ve çalışanları, Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED) temsilcileri, TÜBİTAK Bölge Koordinatörleri ve 2007 yılında “Eğitimde Bilim Danışmanlığı” programında desteklenen Proje Etkinlik Koordinatörleri katıldı.



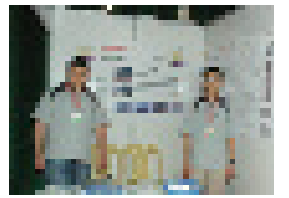
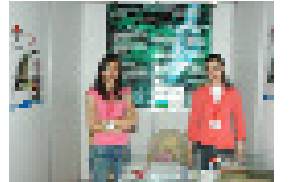
TÜBİTAK ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMALARI BÖLGE MERKEZLERİ SAYISI 12'YE ÇIKTI!

TÜBİTAK Ortaöğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışmaları Bölge Merkezlerine 2008 yılı itibariyle Van, İstanbul Asya ve İstanbul Avrupa Bölgeleri eklendi.

TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı (BİDEB) tarafından, 1969 yılından bu yana; Bilgisayar, Biyoloji, Fizik, Kimya, Matematik, Sosyoloji ve Yer Bilimi alanlarında düzenlenen "Ortaöğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışmaları" bölge merkezlerine Van ili de eklendi.

Daha önce Elazığ ve Erzurum bölgelerine bağlı olan; Ağrı, Batman, Bitlis, Hakkari, Muş, Siirt, Şırnak ve Van illeri yeni düzenlemeyle Van Bölgesi kapsamına alındı. Ayrıca, İstanbul Bölge Merkezi proje başvurularının yoğunluğu sebebiyle, İstanbul Asya ve İstanbul Avrupa olmak üzere iki bölgeye ayrıldı.

Yapılan bu değişikliklerle, 10 olan bölge merkezi sayısı 2008 yılından itibaren 12'ye çıkarıldı.

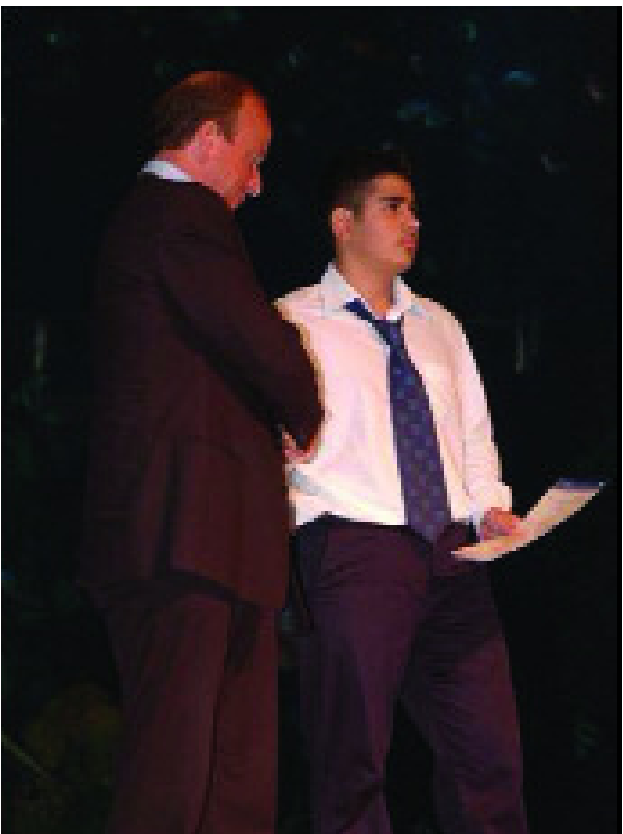


TÜRK ÖĞRENCİLERİNİN BÜYÜK BAŞARISI...

TÜBİTAK Ödüllü Mustafa HAMİDOĞLU
"AB Özel Ödülü"nü kazandı.

2007 yılında düzenlenen "TÜBİTAK Ortaöğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması"nda ödül alan Mustafa HAMİDOĞLU 14-19 Eylül 2007 tarihleri arasında Valensiya'da düzenlenen "AB Genç Bilim Adamları Yarışması"nda "AB Özel Ödülü"nü kazandı.

34 ülkeden 124 öğrencinin 81 proje ile katıldığı "Avrupa Birliği Genç Bilim Adamları Yarışması"nda ülkemizi, 2007 yılı TÜBİTAK Ortaöğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması'nda derece alan İstanbul Özel MEF Lisesi öğrencisi Mustafa HAMİDOĞLU "Cebirsel ifadelerin tamdeğerliliği ve binom katsayılarının değişik bir özelliği" adlı projesiyle; İzmir Özel Fatih Fen Lisesi öğrencisi Tunç Nadir ÖZCAN'ın "Lityum ve kobalt içerikli pillerden geri dönüşüm yoluyla lityum ve kobaltın kazanılması ve çevresel etkilerinin önlenmesi" adlı projesiyle; Isparta Süleyman Demirel Fen Lisesi öğrencileri Kevser UZ ve Şeyma SAVAS "Çevre dostu zeolit ile oluşturulan yeni bir sıcak su kaynağı" adlı projesiyle temsil etti.





TÜBİTAK SUALTI BİLİM KAMPI YAPILDI

TÜBİTAK tarafından, 1-9 Eylül 2007 tarihleri arasında, Mersin-Taşucu'nda Sualtı Bilim Kampı düzenlendi.

Kampa, deniz bilimleri ve sualtı alanlarında bilimsel araştırmalar yapmayı planlayan, halen yapan ve deneyimini dalış yaparak artırmak isteyen, bilimsel sualtı projelerinde çalışmayı düşünen 28 genç bilim insanı adayı katıldı.

TÜBİTAK Sualtı Bilim Kampı, katılımcılara dalış tekniklerini öğreterek, onları daha donanımlı hale getirmek, böylece denizlerimizdeki zenginliklerin ortaya çıkarılmasına, korunmasına ve nitelikli araştırmacı yetişmesine katkıda bulunmak amacıyla düzenlendi. Kamp kapsamında katılımcılara öncelikle dalış becerileri kazandırıldı, sonra bu beceriler, konusunda uzman akademisyenlerin yardımıyla, bilimsel tekniklerle birleştirildi.

TÜBİTAK Sualtı Bilim Kampı 1 Eylül 2007'de tanışma etkinlikleriyle başladı. Kampta ilk olarak tüplü dalışla ilgili teorik bilgiler verildi. Teorik derslerden sonra uygulamalı deniz çalışmalarına geçildi. Türkiye Sualtı Sporları Federasyonu'nun (TSSF) önermiş olduğu eğitim sistemine uygun olarak verilen 3 günlük dalış eğitimi süresince "bilimsel dalgıç adayı" olacak olan katılımcılara temel dalış becerileri kazandırıldı. Dalış eğitiminin sonunda katılımcılar 18 metre derinliğe kadar inerek dalış eğitimini tamamladı.

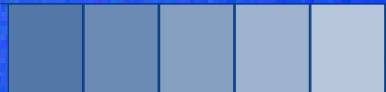
İstanbul Haliç Üniversitesi'nden Yrd. Doç. Dr. Mehmet Baki YOKEŞ tarafından verilen bilimsel dalış eğitiminde tüm katılımcılara sualtında farklı yaşam alanlarından örnek toplama çalışması yaptırıldı.

Bilimsel dalış eğitiminin ikinci gününde Doğu Akdeniz Üniversitesi Öğretim Görevlisi Hakan ÖNİZ tarafından sualtında arkeolojik çalışmaların nasıl yapıldığı öğretildi. Sualtı arkeolojisi konusunda temel bilgilerin verilmesinin ardından sualtı arkeolojisinde kullanılan araç ve gereçler tanıtıldı ve dalış uygulamalarına geçildi.

Bilimsel dalış eğitiminin üçüncü gününde, ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü'nden Doç. Dr. Ali Cemal GÜCÜ tarafından doğrudan gözleme dayalı balık sayım yöntemiyle, balık araştırma tekniği ve uygulaması ve Posidonia deniz çayırları araştırmaları yaptırıldı. Teorik bilgilerin verilmesinin ardından Posidonia deniz çayırlarının Akdeniz'deki en doğu sınırı olan Turgutlar Koyu'nda uygulama dalışları yapıldı.

Bilimsel dalış eğitiminin son gününde, Tahsin CEYLAN tarafından sualtında bilimsel amaçlı görüntü alma uygulaması yapıldı. İlk olarak sualtı fotoğrafçılığının temel konuları olan geniş açı, makro çekim, flaş kullanımının önemi anlatıldığı eğitimde katılımcılar değişik fotoğraf değerlerinde makro ve geniş açı çekimleri yaptılar.







BİLİM VE TEKNOLOJİ MERAKLILARINA MÜJDE!

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi "Bilim Serisi CD"lerine Yeni Bir Çalışma Eklendi.

TÜBİTAK Popüler Bilim Dergilerinden "Bilim ve Teknik Dergisi" ile İLG Bilişim Teknolojileri işbirliğiyle hazırlanan "Bilim Serisi CD"lerine "Jeolojik Zamanlar" konulu yeni bir çalışma eklendi.

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisinin Ekim sayısında okuyucularına hediye edilecek "Jeolojik Zamanlar" çalışması, gezegenimizin oluşmasından başlayarak yaşamın başlangıcına ve günümüze kadar dünyanın fiziksel ve biyolojik değişim serüvenini özetliyor.



TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLIĞI'NA İKİ YENİ YAYIN EKLENDİ

"Atık mı? Hiç Dert Değil!"



"Atık mı? Hiç dert değil!" adlı yeni yayında, kitabın kahramanı Albert'in hayatı kolaylaştıracak yeni buluşunun son aşamasında atık sızdırmasıyla başlayan macerası konu ediliyor! "Erken Çocuk Kitaplığı" serisine yeni katılan eser 3-6 yaş arası miniklere eğlenceli dakikalar vaad ederken kitabın kahramanı üzerinden önemli bir ders vermekten de geri kalmıyor.

David MORICHON tarafından kaleme alınan "Atık mı? Hiç dert değil!" kitabı Pinar DÜNDAR tarafından dilimize çevrildi. Kitap 3,5 YTL fiyatla satışa sunuluyor.

"ÜÇLÜ SARMAL; Gen, Organizma ve Çevre"

Bu kitapta, Darwin sonrası yaşayan en önemli evrimsel biyolog ve genetikçilerden biri olan Richard LEWONTIN, biyolojinin en önemli sorunsallarından birini inceliyor! Moleküler biyoloji ve genetiğin organizma ve doğayı bir bütün olarak inceleme gücünün tartışıldığı eser, hem akıcı üslubu hem de sağlam bir temele oturtulmuş eleştirel bakış açısıyla meraklılarını tatmin edecek. Genleri tüm hücrel ve evrimsel süreçlerden soyutlayarak açıklayan klasik moleküler genetik anlayışın eleştirisinin yapıldığı eser, bilim meraklılarının kütüphanelerinde yer alması gereken bir yayının niteliğinde.

Richard LEWONTIN tarafından kaleme alınan "Üçlü Sarmal; Gen, Organizma ve Çevre" Ergi Deniz ÖZSOY tarafından Türkçe'ye çevrildi. Kitap 3,5 YTL'den satışa sunuluyor.

65

7. ÇP TÜRKİYE FORUMU-3 DÜZENLEDİ ■ NATO KAMU DİPLOMASİSİNDE SORUMLU GENEL SEKRETER YARDIMCISI JEAN FOURNET TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK MAM TARAFINDAN KALICI ORGANİK KİRLİTİCİLERİN ÇEVREDEKİ AKİBETİ HAKKINDA İLERİ DÜZEY ARAŞTIRMA ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ ■ TÜRK HEYETİ AB ORTAK ARAŞTIRMA MERKEZİ'Nİ (JRC) ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK YAYINLARI BURSA, ANKARA VE İZMİR'DE OKUYUCUSUYLA BULUŞTU... ■ PAKİSTAN HEYETİNİN TÜBİTAK ZİYARETİ ■ TÜBİTAK BAŞKAN VEKİLİ PROF. DR. NÜKET YETİŞ ESF ve EuroHORCS TOPLANTILARINA KATILDI ■ TÜBİTAK-MACARİSTAN ULUSAL ARAŞTIRMA VE TEKNOLOJİ OFİSİ ORTAK KOMITE TOPLANTISI YAPILDI ■ OLİMPİYAT SINAVLARI YAPILDI ■ TAİK'İN "BİLİM, ARAŞTIRMA VE TEKNOLOJİ ÇALIŞMA GRUBU" TOPLANTISI YAPILDI ■ TÜBİTAK ENSTİTÜLERİ HANNOVER MESSE 2007 FUARINA KATILDI ■ DONANMA KOMUTANI ORAMİRAL METİN ATAÇ TÜBİTAK GEZGE YERLEŞKESİNİ ZİYARET ETTİ ■ DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI MÜSTESARI AHMET TIKTİK TÜBİTAK GEZGE YERLEŞKESİNİ ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK MAM TARAFINDAN TAYSAD OSB'DE AR-GE BİLGİ GÜNÜ DÜZENLENDİ ■ ULAKBİM "ULAKNET EĞİTİM VE ÇALIŞTAYI"NI DÜZENLEDİ ■ ULUSAL VE ULUSLARARASI AKADEMİK AR-GE DESTEKLERİ TANITIM TOPLANTISI YAPILDI ■ TÜBİTAK-ATAL 12. ULUSLARARASI İUPAC MİKOTOKSİN VE FİKOTOKSİN SEMPOZYUMU'NA EV SAHİPLİĞİ YAPIYOR...

66

TÜBİTAK GENÇ MÜCİTLERİ ÖDÜLENDİRDİ ■ 12. ULUSLARARASI İUPAC MİKOTOKSİN VE FİKOTOKSİN SEMPOZYUMU İSTANBUL'DA DÜZENLENDİ ■ TÜRKİYE'NİN GURURLARI! ■ TÜRK ÖĞRENCİLERİN BÜYÜK BAŞARISI ■ TÜBİTAK ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNE KARŞILIKSIZ BURS VERİYOR... ■ TÜBİTAK ve Turbo-ppp BRÜKSEL'DE SANAYİ-AKADEMİ ORTAKLIĞI YOLUNU AÇIYOR ■ PROF. DR. NÜKET YETİŞ DARUŞŞAFKA EĞİTİM KURUMLARINI ZİYARET ETTİ ■ TÜRK BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ SEKTÖRÜ 7.ÇP İÇİN BRÜKSEL'DE BULUŞTU ■ E-RARE ULUSLARARASI PROJE TEKLİFİ SUNMA ÇAĞRISI KAPANDI ■ COST B35:LPO TOPLANTISI DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK IDEE '07 8. ULUSLARARASI SAVUNMA SANAYİİ FUARINA KATILDI ■ ÇİN SOSYAL BİLİMLER AKADEMİSİ HEYETİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ KAZAKİSTAN EĞİTİM VE BİLİM BAKANI BAŞKANLIĞINDA BİR HEYET TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK MAM TARAFINDAN AR-GE DESTEKLERİ BİLGİ GÜNÜ DÜZENLENDİ ■ ULAKBİM ULUSAL AKADEMİK SİTE LİSANSI EĞİTİM VE İŞBİRLİĞİ 3. YILLIK TOPLANTISI YAPILDI ■ TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLIĞINA YENİ BİR YAYIN İLAVE OLDU... "MERAKLI ZİHNLER" ■ 10. GÖKYÜZÜ GÖZLEM ŞENLİĞİ ■ TÜBİTAK FORMULA G ve HİDROMOBİL YARIŞLARI TEMMUZ AYINDA YAPILACAK ■ TÜBİTAK YAZ BİLİM KAMPİ TEMMUZDA BAŞLIYOR

67

AB 7. ÇERÇEVE PROGRAMI MUTABAKAT ZAPTI İMZALANDI ■ AVRUPA ARAŞTIRMA KONSEYİ TÜRKİYE'YE GELDİ ■ MOĞOLİSTAN'IN ANKARA BÜYÜKELÇİSİ PANIDJUNAİ KHALIUN, TÜBİTAK BAŞKAN VEKİLİ PROF. DR. NÜKET YETİŞİ ZİYARET ETTİ ■ KÜBA ATOM ENERJİSİ ARAŞTIRMALARI MERKEZİ BAŞKANI TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ KÜBA ÇEVRE AJANSI BAŞKANI TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ KAMU KURUMLARI İÇİN BT TEKNOLOJİLERİ GÜVENLİK GÜNÜ DÜZENLENDİ ■ ULAKBİM ELEKTRONİK VERİ TABANI EĞİTİMLERİ SÜRÜYOR ■ TÜBİTAK MAM GIDA ENSTİTÜSÜ AVRUPA BİRLİĞİ G.ÇP MoniQA PROJESİNE DAHİL OLDU ■ SAYIŞTAY VE TÜBİTAK BİLİŞİM SİSTEMLERİ DENETİMİ KONUSUNDA PROTOKOL İMZALADI ■ ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİLER TARAFINDAN, TÜBİTAK DESTEĞİYLE DÜZENLENEN ETKİNLİKLER BAŞLIYOR ■ TÜBİTAK YAZ BİLİM KAMPİ BAŞLADI... ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ BİLİM SERİSİ CD'LERİ VERİYOR! ■ TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLIĞI "YAŞAMÖYKÜSÜ KİTAPLIĞI"NA YENİ BİR YAYIN EKLENDİ

68

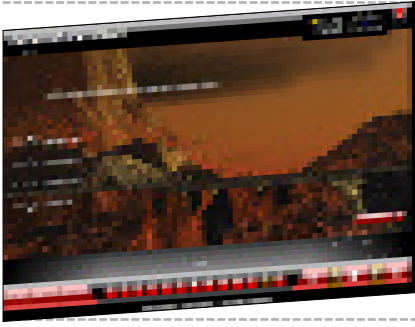
TÜBİTAK 44 YAŞINDA! ■ 2007 YILININ BİLİM İNSANLARI AÇIKLANDI ■ TÜBİTAK FORMULA G ve HİDROMOBİL YARIŞLARI YAPILDI ■ TÜRK ARAŞTIRMACILARA YENİ BİR İMKAN... ■ JRC GENİŞLEME ve BÜTÜNLEŞME AKŞİYONU 2007 YAYINLANDI ■ BRÜKSEL'DE AB 7. ÇERÇEVE PROGRAMI ENERJİ ALANINDA İŞBİRLİĞİ OLUŞTURMA ETKİNLİĞİ DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK ÖNCÜLÜĞÜNDE ENERJİ, TARIM VE İLAÇ TEKNOLOJİ PLATFORMLARI KURULUYOR ■ TÜBİTAK TÜRKİYE'YE BİLİM MUHABİRLİĞİ KAVRAMINI GETİRİYOR

69

2. ULUSLARARASI GIDA VE BESLENME KONGRESİ DÜZENLENİYOR ■ GIDA SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN FİRMALARA TÜBİTAK AR-GE HİBE DESTEKLERİ ANLATILDI ■ GİRİŞİMCİLİK ve İŞ PLANI HAZIRLAMA EĞİTİMİ DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK-ATAL GO-GLOBAL ve DEVELOPTRİ PROJELERİNE DAHİL OLDU ■ TÜBİTAK YAZ BİLİM KAMPİ YAPILDI ■ 10. ULUSAL GÖKYÜZÜ GÖZLEM ŞENLİĞİ YAPILDI ■ TÜBİTAK SUALTI BİLİM KAMPİ YAPILDI ■ ULUSLARARASI BİLİM OLİMPİYATLARI "YAZ OKULU" AFYON'DA YAPILDI ■ TÜBİTAK YAZ DÖNEMİNDE DE ETKİNLİKLERE DESTEK VERMEYE DEVAM EDİYOR... ■ TARİHİ ULUSAL METRE PROTOTİPİ ÜME'YE TESLİM EDİLDİ ■ TÜBİTAK ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ ARASI ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI'NIN KAPSAMI GENİŞLETİLDİ

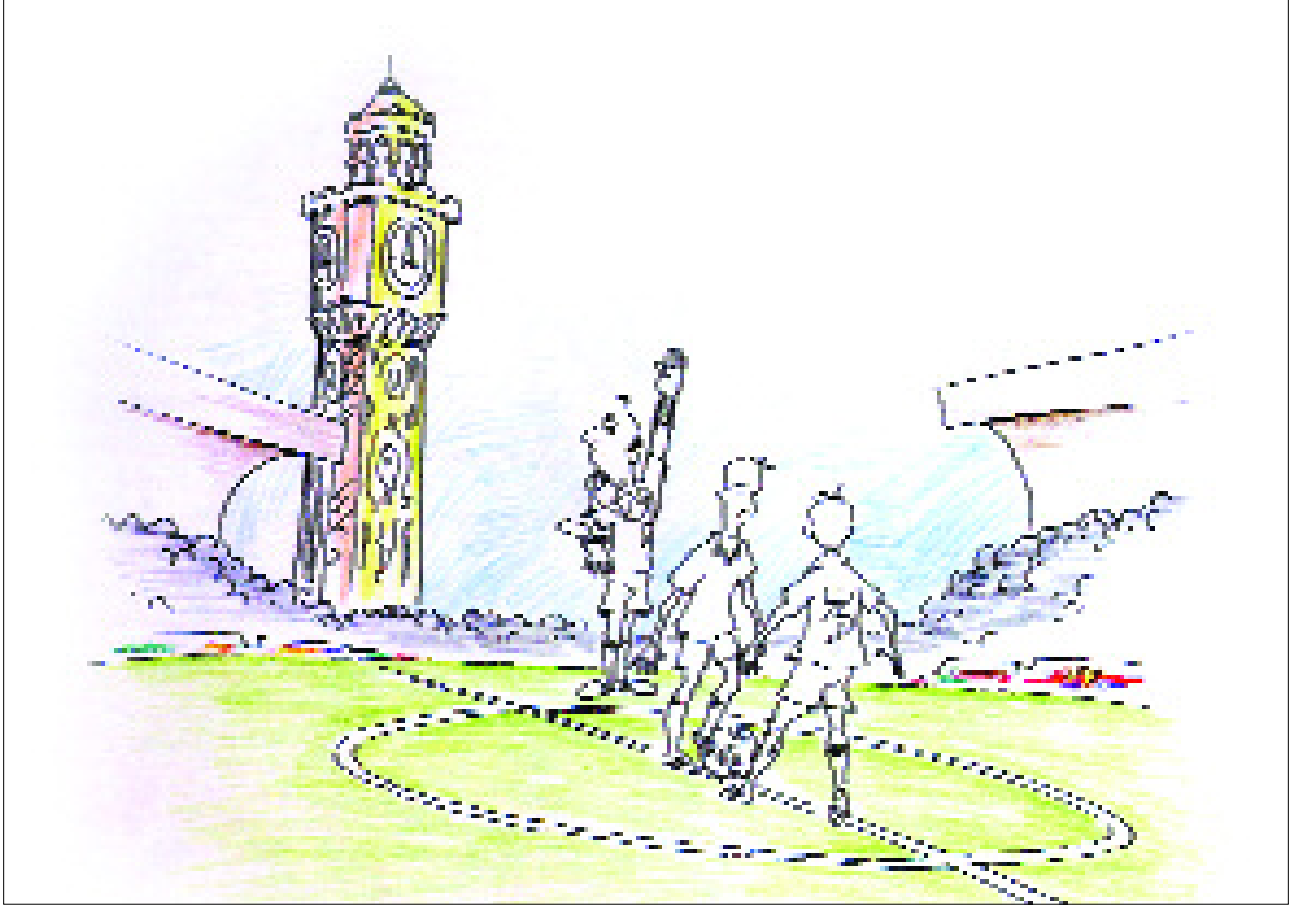
70

DEVLET BAKANİ Prof.Dr. MEHMET AYDIN TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK MAM 35 YAŞINDA ■ TÜBİTAK ve KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI ARASINDA PROTOKOL İMZALANDI ■ ULAK-CSIRT TÜRKİYE'NİN İLK AKREDİTE BİLGİSAYAR OLAYLARINA MÜDAHALE TAKIMI (CERT/CSIRT) OLDU ■ TÜBİTAK MAM'DAN HABERLER... ■ TÜBİTAK İLE MAKEDONYA EĞİTİM VE BİLİM BAKANLIĞI ARASINDA "BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK İŞBİRLİĞİ UYGULAMA PROGRAMI" İMZALANDI ■ TÜBİTAK TARAFINDAN ORTAK AKIL TOPLANTISI DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMALARINI BÖLGE MERKEZLERİ SAYISI 12'YE ÇIKTI! ■ TÜRK ÖĞRENCİLERİNİN BÜYÜK BAŞARISI... ■ TÜBİTAK SUALTI BİLİM KAMPİ YAPILDI ■ BİLİM VE TEKNOLOJİ MERAKLILARINA MÜJDE! ■ TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLIĞI'NA İKİ YENİ YAYIN EKLENDİ



TÜBİTAK/Ülusal Metroloji Enstitüsü Karikatür Yarışması/2002

“Ölçüm ve Günlük Hayatımız”



Muammer Bilen