



# Bülten

# TÜBİTAK

OCAK | 2012 | SAYI: 121

## 46. TÜBİTAK ÖDÜL TÖRENİ

5 ARALIK 2011



### Alkışlar Bilim İnsanlarına

TÜBİTAK Ödülleri,  
Çankaya Köşkü'nde Verildi

2

**Devletin Zirvesi**  
Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun  
23. Toplantısında Buluştu

10

**Türkiye'nin Genç Dehaları**  
TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel  
Altunbaşak: Nobel Ödüllü Çıkarma  
zamanı Geldi

14



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

Mustafa Kemal Atatürk

[www.tubitak.gov.tr](http://www.tubitak.gov.tr)

**Sahibi**  
TÜBİTAK adına, Başkan  
Prof. Dr. Yücel Altunbaşak

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
Gökhan Kulaş

**Yazı İşleri**  
Ezra Kılınç  
Ayşen Konuray  
İnci Simer  
Buket Soğangöz  
Ali Özdemir (Fotoğraf)

**Grafik Tasarım**  
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**  
../00/2012

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

# İçindekiler

2



Alkışlar Bilim İnsanlarına... TÜBİTAK Ödülleri, Çankaya Köşkünde Verildi	2
Devletin Zirvesi Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun 23. Toplantısında Buluştu	10
Türkiye'nin Genç Dehaları...	14
TÜBİTAK Ar-Ge Bilgi Günleri Tüm Hızıyla Devam Ediyor!	16
Kasparov'dan Bilim Hamlesi	18
TÜBİTAK BİLGEM Ürünleri Basına Tanıtıldı	18
İnovasyon Sergisine TÜBİTAK İmzası	19
Özel Yetenekli Öğrenciler TÜBİTAK BİLGEM'deydi	20
Liseliler Kriptoloji Kış Okulunda	20
Kamu e-imza Çalıştayı 2011'e Yoğun İlgisi	21
TÜBİTAK Uluslararası İşbirliği Programlarını Anlatıyor	21
Türkiye'den 3 Araştırmacı, Yaşam Bilimleri Alanının En Prestijli Ödüllerinden EMBO Yerleşim Desteğini Kazandı	22
2012-2013 EUREKA Türkiye Dönem Başkanlığı Öncesi Düzenlenecek Etkinlikler	22
Su Yönetimi Konusunda İki Yeni Protokol İmzalandı	24
Yazılım Yoğun Sektörlere Yönelik Destek Çağrısı Şubat'ta Açılıyor	26
TÜBİTAK IPv6 Geçiş Eğitimlerine Devam Ediyor	26
Mikro ve Nanoelektronik Alanda Faaliyet Gösteren Şirketler Dikkat!	27
Hindistan ile AB Bilim ve Teknolojide İşbirliği İçinde	28
Türkiye, Japonya ve Avrupa Katılımıyla Ortak Çağrı Yayınlanacak	29
Enerji, Su ve Gıda Alanlarında Ar-Ge Stratejileri Belirleniyor	30
TÜBİTAK'tan Bir Başarı Daha... TÜBİTAK Geliştirdiği Yazılımla 9. e-TR Ödülleri Finalisti Oldu	30
Çevre Dostu Teknolojiler Konusunda Proje Ortakları Aranıyor	31
Bangladeş ve İrlanda Ankara Büyükelçilerinden TÜBİTAK Başkanı'na Ziyaret	31
TÜBİTAK Deniz ve Kıyı Sularını Sınıflandırıyor	32
SEAS-ERA Projesi 2. Karadeniz Çalıştayı İstanbul'da Yapıldı	34
TÜBİTAK MAM Çalışmaları Masaya Yatırıldı	35
Son Yolculuklarına Uğurlandılar	35
TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi'nde Bu Ay	36
TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'nda Yeni Çıkanlar...	40

10



14





# Alkışlar Bilim İnsanlarına...

## TÜBİTAK Ödülleri, Çankaya Köşkü'nde Verildi

*Sevinç, heyecan, gözyaşı ve gurur... Çankaya Köşkü'nde alkışlar, bu kez bilim insanları için yükseldi. 46. TÜBİTAK Ödül töreninde bilim dünyası, devletin zirvesiyle buluştu. Ödüllerini Cumhurbaşkanı Abdullah Gül'ün elinden alan bilim insanları heyecan ve gururu birarada yaşadı. Törende konuşan Bilim Ödülü sahibi Prof. Dr. Çiğdem Kağıtçıbaşı gözyaşlarını tutamadı.*

*Devletin zirvesinden ise bilim dünyasına net mesajlar geldi. Cumhurbaşkanı Abdullah Gül, Türkiye'nin gelişmesi, kalkınması, hedeflere ulaşmasında esas itici gücün, bilim, teknoloji ve Ar-Ge olduğunu söyledi.*

TÜBİTAK Bilim, Özel, Hizmet ve Teşvik Ödülleri ile TÜBİTAK-TWAS Teşvik Ödülü Cumhurbaşkanı Abdullah Gül'ün himayesinde Çankaya Köşkü'nde düzenlenen törenle sahiplerine verildi.

Törende bakanlar, milletvekilleri, akademisyenler ve diğer davetliler de hazır bulundu.

Tören, ödül geleneği hakkında bilgi vermek amacıyla hazırlanan kısa film ile başladı. Filmin ardından sosyal bilimler dalında TÜBİTAK Bilim Ödülü'ne layık görülen Prof. Dr. Çiğdem Kağıtçıbaşı bir konuşma yaptı. Kağıtçıbaşı'nın gözyaşlarını tutamadığı konuşmasının ardından mühendislik bilimleri dalında TÜBİTAK Özel Ödülünü kazanan Prof. Dr. İlhan Fuat Akyıldız söz aldı. Akademik kariyerinde pek çok ödüle layık görülen Akyıldız konuşmasında Türkiye'den ödül almaktan duyduğu memnuniyeti dile getirdi.

Kağıtçıbaşı ve Akyıldız'ın konuşmalarının ardından ödül alan bilim insanları ile törenden önce yüzyüze ve video konferansla görüşülerek hazırlanan diğer kısa film izlendi. Film gösterimi sırasında ödül alan bilim insanları ve konuklar oldukça duygulanlar yaşadı.

Tören, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün ve Cumhurbaşkanı Abdullah Gül'ün hitaplarının ardından ödüllerin takdimi ve resepsiyonla devam etti.



## Cumhurbaşkanı Abdullah Gül:

# “Türkiye’nin Ekonomik İtici Gücü Bilim ve Ar-Ge Olacak”

Cumhurbaşkanı Gül, törende yaptığı konuşmaya, bilim insanlarıyla birlikte olmaktan duyduğu mutluluğu belirterek başladı. Cumhurbaşkanı olarak öne çıkardığı ayrıcalıklı konular arasında bilim, teknoloji, araştırma ve geliştirmenin yer aldığını vurgulayan Gül, törenin Cumhurbaşkanlığı’nda düzenlenmesinin kendi başına bir anlam taşıdığını ve devletin en üst kurumu olarak bilime verilen değer, desteğin ve teşviğin bir göstergesi olduğunu ifade etti.

Ekonomik kalkınmanın itici gücünün günümüzde bilim ve teknoloji olduğunu belirten Cumhurbaşkanı Abdullah Gül, bu alanlara özel önem verilmesi gerektiğini vurguladı.

Türkiye'nin nüfusunun büyük bir bölümünün hala öğrenmeye hazır gençlerden oluştuğunu söyleyen Gül, bu konulara dikkat çekilmesi ve özendirilmesi gerektiğini belirtti. Bilimin, araştırmanın ve teknoloji üretmenin ekonomiye kazandırılmasının yolunun üniversite ve reel sektörün işbirliğinden geçtiğini ifade eden Cumhurbaşkanı Gül, bu işbirliğinin geliştirilmesinin önemine de işaret etti.

Gül, “Bu alandaki aktörlerin, paydaşların hepsinin, iş dünyasının, üniversitenin, araştırma kurumlarının bir koordine içerisinde, aralarında geçiş olacak şekilde bir çalışma düzeninin kurulması, Türkiye’de sarf edilen emeklerin boşa gitmediğini, bu konuda harcanan paraların daha iyi netice verdiğini de gösterecektir” diye konuştu. Üniversitelerin sadece eğitim vermediklerini, bilim üreten, bilimin teknolojiye yansımaları sağlayan kurumlar olduğunu kaydeden Gül, üniversitelerin de bu bağlamda gözden geçirilip yapılandırılmasının, araştırma, geliştirme, bilim üretme alanlarında ihtisas sahibi üniversitelerin sayısının çoğaltılmasının bu anlayış içerisinde önemli yeri olduğuna inandığını dile getirdi.

*“Türkiye'nin gelişmesi, kalkınması, önüne koyduğu hedeflere ulaşmada muhakkak ki bilim, teknoloji, araştırma ve geliştirmenin çok büyük bir katkısı olacaktır. Esas itici güç, esas çekici lokomotif bu alandır.”*

Türkiye'de ve yurt dışında yapılan yüksek lisans ve doktora çalışmalarının da iyi bir şekilde koordine edilmesi gereğine dikkat çeken Cumhurbaşkanı Abdullah Gül, bu çalışmaları yapacak öğrencilere referans olacak, perspektif verecek kurumların varlığına ihtiyaç olduğunu belirtti. Gül, "Bilim dünyasından kopmadan, bilim dünyasının neresinde zenginleşirseniz o faydadır. Ama bu faydayı ülke kalkınmasıyla da paralel hale getirmek için Türkiye'nin önceliklerinin, Türkiye'nin kendisine alan olarak seçeceği sahaların bilinmesi, duyurulması ve bu yönde teşvik edilmesinin çok doğru olduğuna inanıyorum" dedi.

Cumhurbaşkanı Gül, bilim, teknoloji ve araştırmanın gelişmesi için "insan" ve "imkan" olarak iki önemli kaynak olduğunu söyledi. İnsan alanında, Türkiye'nin genç nüfusu ile yurt içi ve dışında yüksek lisans ve doktora alanında çalışma yapanlara işaret eden Gül,

OECD raporlarına bakıldığında ABD'de doktora yapan Türk öğrencilerin sayısının Fransız, Alman ve İngiliz öğrencilerin hepsinin toplamından daha fazla olduğunu, bunun da Türkiye için büyük bir avantaj yarattığını anlattı.

Cumhurbaşkanı Gül, şöyle devam etti: "Türkiye'nin gelişmesi, kalkınması, önüne koyduğu hedeflere ulaşmasında muhakkak ki bilim, teknoloji, araştırma ve geliştirmenin çok büyük bir katkısı olacaktır. Esas itici güç, esas çekici lokomotif bu alandır. Türkiye de bunu kavramıştır ve buna göre hukukunu düzenlemektedir. Buna göre imkanlarını organize etmektedir. Buna göre kurumlarına da yeni görevler vermektedir."

Törenin düzenlenmesinde emeği geçenlere teşekkür eden Cumhurbaşkanı Gül, ödül kazananları kutladı ve başarılarının devamını diledi.





## Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün:

### “Ticarileşmeyen bilginin fazla önemi yok”

Törende Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün de bir konuşma yaptı. Ergün konuşmasında, Türkiye'nin dünyaca ünlü sanatçılara, dünyaca kabul görmüş akademisyenlere, bilim insanlarına ihtiyacı olduğunu belirterek, Türkiye'de bu potansiyelin bulunduğunu vurguladı. Hükümet olarak yurt içindeki ve yurt dışındaki bilim insanlarıyla çok daha yapıcı ilişkiler kurduklarını dile getiren Ergün, “2012'den itibaren tüm dünyadaki bilim insanlarımızı ülkemizde buluşturan bir kurultay düzenleyeceğiz. Çünkü dünyanın çok değişik yerlerinde bilim çalışmaları yapan insanlarımız var. Bunlar arasındaki irtibatı kurmak, bir ağ oluşturmak ve Türkiye'de yılda bir defa bunları biraraya getiren bir ortak çalışmayı başlatmak amacındayız” dedi.

Sanayi Bakanlığı'nın, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı olarak yeniden yapılandırıldığını, TÜBİTAK ve Türkiye Bilimler Akademisi gibi iki önemli kuruluşun da Bakanlık ile ilgili kuruluş haline geldiğini hatırlatan Ergün, yeni yapılanmayla bilim, sanayi ve teknoloji alanında birbirini tamamlayan uyumlu politikaların devreye sokulması ve böylece Türkiye'de bilim, teknoloji ve sanayi ikliminin güçlendirilmesinin amaçlandığını kaydetti.

Bilim ve teknoloji üretimine ilişkin idari ve hukuki süreçlerin de iyileştirildiğini söyleyen Bakan Ergün, Türkiye'nin bilim insanları için bir cazibe merkezi olmasını sağlayacak altyapıların kurulduğunu belirtti. Bu iyileştirmelere rağmen, bugün birçok sektörde Türkiye'nin tüketici konumunda kaldığını hatırlatan Ergün, üniversite-sanayi işbirliğinin gelişmesinin önemine dikkat çekti.



California Üniversitesi'nin 20 yıl önce aldığı kararla bilginin ticarileşmesine karar verdiğini anlatan Ergün, “Ticarileşmeyen, hayata doğrudan etki etmeyen bilginin artık günümüzde fazla bir önemi yok. Bu temel bilimlerin ihmal edilmesi anlamına gelmiyor. İyi matematikçileriniz, iyi fizikçileriniz, iyi kimyacılarınız, iyi sosyologlarınız, iyi hukukçularınız yoksa zaten araştırmacınız da olmaz, teknik araştırmaları yapacak insanınız da olmaz. Onun için temel bilimleri de ihmal etmeden, onu da güçlendirerek bunu yapmak mecburiyetindeyiz” diye konuştu. Ergün, gençlerin ve çocukların bilime olan ilgilerini artırmak için de her kentte bilim ve teknoloji merkezleri kurulması gerektiğini, 2012'den itibaren bu merkezlerin hayata geçmeye başlayacağını bildirdi.



## TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak: “Büyümemiz için Girişimcilik, Kalite, Ar-Ge, İnovasyon...”

TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak da konuşmasında bilim insanları ve sanatçıların görülmeyeni gösteren, var olmayı ortaya koyan, üreten ve bu yolla insanlık mirasına katkı sağlayan beyinler olarak toplumda farklı bir noktada bulduklarını ifade etti.

Çağın en önemli konusunun inovasyon ve girişimcilik kültürü olduğunu vurgulayan Altunbaşak, inovatif aktivitede ABD, İsrail, Kanada gibi ülkelerin ilk sıralarda olduğunu dile getirerek, refah düzeyi yüksek bir toplum olmak için tek çıkar yolun inovasyon ve girişimcilik olduğuna işaret etti.

Ucuz iş gücü ile herkesin yaptığını yaparak zengin ülkeler sınıfına geçmenin imkansız olduğunu söyleyen Prof. Dr. Altunbaşak, TÜBİTAK'ın Türkiye'de inovasyon ekosisteminin canlanması ve girişimcilik kültürünün yaygınlaşması için beş yeni destek mekanizması planladığını bildirdi.

Altunbaşak, Türkiye'de 1995-2010 yılları arasında bilimsel makale sayısında yaklaşık 4 kat artış yaşandığını, ancak makale atıf sayısının neredeyse aynı oranda düştüğünü belirtti. Bilimsel makalede artık kaliteye bakmanın zamanının geldiğini belirten Altunbaşak, işin zor olan kısmının da burası olduğunu belirtti. Altunbaşak, bilim insanlarının yazdığı makalelerin bilim dünyasındaki etkisini ölçmeyi amaçlayan "H-faktörü" parametresinin eksikliklerine rağmen bilimsel etki analizinde en yaygın yöntem olduğuna dikkati çekti.



*“Neden çalıştığımızı bileceğiz; makale yazmak için makale yazılmaz; makale, yaptığınız bir projenin, bir çalışmanın, doğal sonucudur zaten. Proje yapmak için de proje yapılmaz; proje, bir problemi çözmek için yapılır. Ayrıca unutmayalım ki her problem de çözülmeye değer değildir. Çözdüğümüz problemin, ülkeye hizmet etmesi lazım.”*

Bilimde sonuç odaklı çalışmanın önemli bir yer tuttuğunu vurgulayan Altunbaşak, bilimsel makalenin de yapılan bir projenin, bir çalışmanın doğal sonucu olduğunu belirtti. “Makale yazmak için makale yazılmaz. Proje yapmak için de proje yapılmaz; proje bir problemi çözmek için yapılır” diye konuşan Altunbaşak, her problemin de çözülmeye değer olmadığını ifade etti.

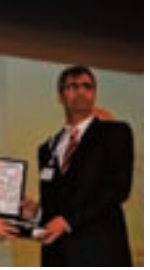


Törende TÜBİTAK Bilim Ödülü'nü kazanan Prof. Dr. Çiğdem Kağıtçıbaşı ve TÜBİTAK Özel Ödülü'nü kazanan Prof. Dr. İlhan Fuat Akyıldız da birer konuşma yaptı. Konuşmaların ardından Cumhurbaşkanı Abdullah Gül, ödül kazanan bilim insanlarına plaketlerini verdi ve anı fotoğrafı çekti.



TÜBİTAK Bilim Kurulu, 2011 yılında 1 kişiye TÜBİTAK Bilim Ödülü, 1 kişiye TÜBİTAK Özel Ödülü, 1 kişiye TÜBİTAK-TWAS Teşvik Ödülü ile farklı bilim dallarından toplam 10 kişiye Teşvik Ödülü verilmesine karar vermiş ve ödül alanlar her yıl olduğu gibi bu yıl da TÜBİTAK'ın kuruluş yıldönümü olan 24 Temmuz'da açıklanmıştır.





# Devletin Zirvesi

## 23. Bilim ve Teknoloji Toplantısında Buluştu



*Türkiye'nin bilim, teknoloji ve yenilik politikalarının belirlenmesinde en üst düzey karar organı olan Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun 23. Toplantısı, Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın başkanlığında, 27 Aralık 2011 tarihinde Vali Galip Demirel Ankara Vilayetler Evi'nde yapıldı.*

*Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun 23. Toplantısı'na Hükümetin yakın ilgisi vardı. Toplantıya; 4 Başbakan Yardımcısının yanı sıra Kabinenin 14 üyesi, milletvekilleri, bakan yardımcıları, müsteşarlar, rektörler, kurum başkanları ile özel sektörü temsilen çeşitli sivil toplum kuruluşlarının başkanları katıldı.*

# Yüksek Kurulu'nun



Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın konuşmasıyla başlayan toplantı, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak'ın sunumuyla devam etti.

Alınan yeni kararların yanında BTYK'nın 21. toplantısında karara bağlanan ve Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın himayeleri altına aldığı "Enerji, Su ve Gıda Alanlarında Ulusal Ar-Ge ve Yenilik Stratejilerinin Hazırlanması" kararı kapsamındaki çalışmalar tamamlanarak sonuçlandırıldı.

BTYK tarafından kabul edilen enerji, su ve gıda alanlarındaki Ar-Ge ve yenilik strateji belgelerini izleme ve değerlendirme faaliyetleri, onaylanan 2010/201 no.lu "Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016" kararı kapsamında devam edecek.

Türkiye'nin bilim, teknoloji ve yenilik alanlarında geleceğini şekillendiren BTYK Kararları, TÜBİTAK'ın web sayfası ([www.tubitak.gov.tr/politikalar/btyk](http://www.tubitak.gov.tr/politikalar/btyk)) aracılığıyla paylaşılıyor.

▼ **Ana gündemini "Ulusal Yenilik ve Girişimcilik Sistemi ve bu sistemin daha da etkinleştirilebilmesi için atılması gereken adımlar"ın oluşturduğu BTYK'nın 23. Toplantısı'nda sekiz yeni karar alındı:**

- ▶ Ulusal Yenilik Sistemi 2023 Yılı Hedefleri [2011/101]
- ▶ Ar-Ge, Yenilik ve Girişimcilik Destek Mekanizmalarında Bütünsellik, Uyum ve Hedef Odaklılığın Sağlanması için Koordinasyon Kurulu Oluşturulması [2011/102]
- ▶ Ar-Ge Yoğun Başlangıç Firmalarını Etkinleştirmek ve Sayılarını Artırmak Amacıyla Politika Araçlarının Geliştirilmesi [2011/103]
- ▶ Üniversitede Yenilikçiliğin ve Girişimciliğin Tetiklenmesi Amacıyla Politika Araçlarının Geliştirilmesi [2011/104]
- ▶ Girişimcilik Kültürünün Yaygınlaştırılması [2011/105]
- ▶ Kamu Alımlarının ve Kullanım Hakkı Tahsislerinin Yeniliği, Yerleşmeyi ve Teknoloji Transferini Teşvik Edecek Şekilde İyileştirilmesi [2011/106]
- ▶ Bilim Merkezlerinin Yaygınlaştırılması [2011/107]
- ▶ Yerli Patentlerin Lisanslanmasını Teşvik Edecek Politika Araçlarının Geliştirilmesi [2011/108]



## Başbakan'dan TÜBİTAK'a Hedef: Yerli Savunma Sanayii



Başbakan Recep Tayyip Erdoğan konuşmasında, bilginin, teknolojinin, Ar-Ge faaliyetlerinin ülkelere ve dünyaya istikamet çizdiği bir çağda yaşadığımıza dikkat çekerek, bilgiyi elinde bulunduran, bilimi kalkınma için seferber edebilen toplumların, başta ekonomi olmak üzere, her alanda çok önemli avantajlara sahip olduklarını vurguladı.

***"Biz, milletçe, her konuda, her alanda ikinci, üçüncü, dördüncü olmayı değil, birinci olmayı hedeflemek, her zaman birinci olma iddiasıyla hareket etmek zorundayız."***

Ülkemizin tarih boyunca, bilimden sanata, medeniyet teşekkülünden devlet idaresine, ekonomiden siyasete kadar her alanda öncülük ettiğine, her alanda ilkleri başardığına ve her alanda katkılar sağladığına dikkat çeken Başbakan Erdoğan, milletçe tarihimizi iyi

okuyarak, oradan aldığımız güç, cesaret ve özgüvenle bugünü ve yarını inşa etmemiz gerektiğini belirtti.

***"Bilim ve teknolojiyle, Ar-Ge ve yenilikçilikle, güçlü KOBİ'ler, güçlü bir sanayi, güçlü bir ekonomi inşa ettiğimiz kadar; güçlü bir siyaset, güçlü bir diplomasi ve dünya meselelerine katkı sağlayan güçlü bir bilim altyapısını oluşturacağız."***

**Yerli Savunma Bağımsızlığımız İçin Önemli**  
Ülkemizde yerli üretim yapabilecek altyapının mevcut olduğunu belirten Başbakan Recep Tayyip Erdoğan, diğer birçok alanda olduğu gibi savunma sanayii alanında da kendi ayaklarımızın üzerinde durabileceğimiz adımlar atmamızın gerekliliğini vurguladı. Bu adımların bağımsızlık mücadelemizin de en önemli ayağı olduğunu belirten Başbakan Erdoğan; TÜBİTAK'ın savunma sanayii alanlarında daha aktif yer almasının öneminin altını çizdi. Başbakan; Savunma Sanayii Müsteşarlığı, TÜBİTAK, üniversiteler ile ilgili bakan ve bakanlıkları savunma sanayii alanında yerli üretim için birlikte çalışmaya davet etti.

### Kabine neredeyse tam kadro BTYK toplantısında

Toplantıya Başbakan Yardımcıları Bülent Arınç, Prof. Dr. Beşir Atalay, Ali Babacan ve Bekir Bozdağ, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün, Avrupa Birliği Bakanı Egemen Bağış, Çevre ve Şehircilik Bakanı Erdoğan Bayraktar, Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı Dr. Mehdi Eker, Gümrük ve Ticaret Bakanı Hayati Yazıcı, Kalkınma Bakanı Dr. Cevdet Yılmaz, Maliye Bakanı Mehmet Şimşek, Milli Eğitim Bakanı Prof. Dr. Ömer Dinçer, Milli Savunma Bakanı Dr. İsmet Yılmaz, Orman ve Su İşleri Bakanı Prof. Dr. Veysel Eroğlu, Sağlık Bakanı Prof. Dr. Recep Akdağ, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Binali Yıldırım'ın yanı sıra milletvekilleri, bakan yardımcıları, müsteşarlar, rektörler, kurum başkanları ile özel sektörü temsilen çeşitli sivil toplum kuruluşlarının başkanları katıldı.



## TÜBİTAK Başkanı'nın Sunumu Beğenildi



Ulusal yenilik ve girişimcilik sistemine odaklanan BTYK'nın 23. Toplantısında, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak, bu sistemi temel olarak ekonomik katma değer yaratan teknolojileri üretebilen ve bu teknolojileri üretebilecek yetkinlikte insan gücünün oluşmasını sağlayan bir sistem olarak tanımladı.

"Ulusal yenilik ve girişimcilik sisteminin etkin çalışmaması halinde hedeflerimize ulaşmamız mümkün değil."

Prof. Dr. Altunbaşak, sistemin etkin çalışmaması halinde stratejik ve kritik teknolojilerde dışa bağımlı kalacağımıza; ihracatta hatta yurtiçi üretimde bile katma değerimizin sınırlı kalacağına ve uzun vadede dahi cari açığı kapatma konusunda zorlanacağımıza işaret ederek, etkin işleyen bir ulusal yenilik ve girişimcilik sisteminin önemini vurguladı. Prof. Dr. Altunbaşak Sunumuna, Ulusal Yenilik ve Girişimcilik Sistemimize dair tespitleri paylaşarak başladı.

Sunumuna mevcut ulusal yenilik ve girişimcilik sistemimize dair tespitlerle başlayan TÜBİTAK Başkanı, ilk iki tespit olarak Ar-Ge ve yeniliğe ayrılan kaynakların son zamanlarda ciddi oranda arttığını ve Ulusal Yenilik ve Girişimcilik Sistemimizin olgunlaşmaya başlamış olduğunu belirtti. Prof. Dr. Altunbaşak bu kapsamda, gerek girişimciliğin teşvik edilmesi, bilginin üretilmesi ve yayılması; gerekse Ar-Ge ve yeniliğe yön verilmesi hususlarında ülkemizde bu alandaki aktörlerin konunun önemini kavramaya başladıklarını, bu kapsamda birtakım programların geliştirildiğini ve politikaların yürütüldüğünü vurguladı. Geçmiş yıllara kıyasla Ar-Ge desteğimizin büyük ölçüde arttığının ancak ticarileşme boyutunun halen istenilen seviyede olmadığını altını çizen Prof. Dr. Altunbaşak, mevcut sisteme dair bir diğer tespit olarak da teşvik mekanizmalarının arasında bir bütünselliğin bulunmadığını belirtti. Sisteme bir kara kutu gibi bakıldığını, esasen sistemin nasıl çalıştığının anlaşılmasının önemli olduğunu ve sistemin yalnızca finansal desteklerle etkinleştirilemeyeceğini vurgulayan Prof. Dr. Altunbaşak, sunumun devamında sistemin iyileştirilmesine dair önerilerini paylaştı. Altunbaşak'ın sunumu katılımcılar tarafından oldukça faydalı bulundu.

## BTYK'dan Kareler...



Başbakan Erdoğan'ı  
TÜBİTAK Başkanı Altunbaşak  
karşıladı



# Türkiye'nin Genç Dehaları...

TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak: Nobelli Ödüllü Çıkarma Zamanı Geldi

*MEB Şura Salonu böyle kalabalık görmedi. 7 Aralık'ta düzenlenen törende yüzlerce genç, olimpiyat sonucunu heyecanla bekledi. Törene TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak'ın konuşması damga vurdu. Altunbaşak, "Artık bizim de Nobel ödüllü bir ekonomist, bir fizikçi, bir matematikçi çıkarmamızın zamanı geldi de geçiyor" dedi.*



TÜBİTAK 19. Ulusal Bilim Olimpiyatları ve 16. Ulusal İlköğretim Matematik Olimpiyatı ödülleri, MEB Şura Salonu'nda düzenlenen törenle sahiplerine verildi. Törende, 2011 yılı Uluslararası Bilim Olimpiyatları'nda dereceye giren Türk öğrenciler de ödül aldı.

Tören saygı duruşu ve İstiklal Marşı ile başladı. Büyük bir coşkunun hakim olduğu bu dakikaların ardından 23. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatında Altın Madalya kazanan Barış Kaya kürsüye çıkarak yaşıtı olan gençlerle deneyimlerini paylaştı. Kaya'nın konuşması sırasında yaşadığı sevinç gözlerden kaçmadı.

Kaya'nın konuşmasının ardından TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak söz aldı. Altunbaşak Türkiye'nin yüz akları olarak nitelendirdiği ödüllü gençleri tebrik etti ve "İleride çok iyi yerlerde olacağınıza inanıyorum" dedi.



Türkiye'nin dünya için yükselen bir değer olduğunu ifade eden Altunbaşak, gençlere şöyle seslendi: "Sizin diğer ülkelerdeki gençlerden hiç bir farkınız kalmadı. İletişim teknolojileri olayın çehresini çok değiştirdi. Artık batı ülkelerindeki, Japonya'daki, ABD'deki insanlarla aramızda bilgiye erişimde hemen hemen

hiç fark kalmadı. Artık bizim de Nobel ödüllü bir ekonomist, bir fizikçi, bir matematikçi çıkarmamızın zamanı geldi de geçiyor. Ben gelecekte çok iyi yerlerde olacağınıza inanıyorum."

Törende ödüllendirilen öğrencilerin listesi için:  
[www.tubitak.gov.tr](http://www.tubitak.gov.tr)

## Ulusal Bilim Olimpiyatları

Genç yeteneklerin bilim dünyasına kazandırmak amacıyla 1993 yılından bu yana düzenleniyor. Bu yarışmaya ortaöğretim kurumları ile ilköğretim kurumlarının sekizinci sınıflarına devam etmekte olan öğrenciler katılabiliyor. Yarışmada matematik, fizik, kimya, biyoloji ve bilgisayar alanları yer alıyor. Olimpiyatın Birinci Aşama Sınavlarında üstün başarı gösteren öğrenciler, yaz hazırlık kurslarında eğitildikten sonra İkinci Aşama Sınavlarına giriyor. İkinci Aşama Sınavlarında dereceye giren öğrencilere de madalya ve para ödülü veriliyor.

19. Ulusal Bilim Olimpiyatları Birinci Aşama Sınavlarına 10 bin 882 öğrenci katıldı. Bu sınav sonucunda 242 öğrenci yaz hazırlık okuluna davet edildi ve toplam 258 öğrenci ikinci aşama sınavlarına katılmaya hak kazandı. İkinci Aşama Sınavları ise 3-4 Aralık 2011 tarihlerinde Ankara'da yapıldı.

## Ulusal İlköğretim Matematik Olimpiyatları

İlköğretim kurumlarına devam eden öğrencilere yönelik olarak düzenleniyor. 1996 yılından beri yapılan olimpiyatın 16'ncısı 2-3 Nisan 2011 tarihlerinde 28 il merkezi ve K.K.T.C.'de gerçekleştirildi. Sınava 6 bin 456 öğrenci katıldı.

16. Ulusal İlköğretim Matematik Olimpiyatı Birinci Aşama Sınavı sonucunda yaz hazırlık okuluna davet edilen 63 öğrenci aynı zamanda ikinci aşama sınavlarına katılmaya hak kazandı. Bu öğrencilerin İkinci Aşama Sınavı ise 3 Aralık 2011 tarihinde yapıldı. İkinci aşama sınavında dereceye giren öğrencilere madalya ve kitap ödülü veriliyor.



# TÜBİTAK Ar-Ge Bilgi Günleri Tüm Hızıyla Devam Ediyor!

TÜBİTAK Aralık Ayında 20 İli Ziyaret Etti

*TÜBİTAK, ulusal ve uluslararası akademik araştırma programları ve bilim insanları desteklerine dair bilgi vermek üzere, 81 ilimizdeki üniversiteleri ziyaret ediyor. Aralık ayında 20 ilde üniversite bilgi günleri gerçekleştirildi.*



TÜBİTAK, ulusal ve uluslararası akademik araştırma programları ve bilim insanları desteklerine dair bilgi vermek üzere, 81 ilimizdeki üniversiteleri ziyaret ediyor. Aralık ayında 20 ilde üniversite bilgi günleri gerçekleştirildi.

29 Kasım 2011 tarihinde Kırıkkale Üniversitesi ile başlayan bilgi günleri kapsamında TÜBİTAK uzmanları, 5-8 Aralık 2011 tarihleri arasında Bolu-Sakarya-Düzce-Karabük ve Niğde-Kayseri-Sivas-Erzincan illerinde, 19-22 Aralık 2011 tarihleri arasında da Muş-Bingöl-Bayburt-Erzurum, Sinop-Kastamonu-Zonguldak-Bartın ve Balıkesir-Manisa-Uşak-Denizli illerinde bilgilendirme ve eğitim toplantıları düzenledi.

Toplantılarda akademik araştırma destek programları tanıtımının yanı sıra bu desteklerden faydalanan araştırmacı sayısının artırılması amacıyla çeşitli sunumlar gerçekleştirildi. Toplantılarda ayrıca proje yazma konusunda tecrübeli, TÜBİTAK'a daha önce proje sunmuş başarılı araştırmacılar, tecrübelerini katılımcılarla paylaştı.

Bolu  
Sakarya  
Düzce  
Karabük  
Niğde  
Kayseri  
Sivas  
Erzincan  
Muş  
Bingöl  
Bayburt  
Erzurum  
Sinop  
Kastamonu  
Zonguldak

Erzincan Üniversitesi



Bartın Üniversitesi



## Bilgi Günleri Ocak Ayında da Tüm Hızıyla Devam Edecek

Konya, Karaman, Eskişehir, Çankırı, Çorum, Afyon, Isparta, Burdur, Antalya, Adana, Hatay, Gaziantep, Kilis, Malatya, Kahramanmaraş, Adıyaman, Şanlıurfa, Ordu Giresun, Trabzon illerinde gerçekleştirilecek toplantılar ile ilgili çalışmalar sürdürülüyor.

### ▼ TÜBİTAK'tan üst düzey yöneticilerin ve destek programları uzmanlarının katılımıyla gerçekleştirilen toplantılarda;

- ▶ TÜBİTAK tarafından verilen akademik Ar-Ge destekleri, uluslararası akademik Ar-Ge destekleri ve bilim insanı destekleri tanıtıldı,
- ▶ Akademisyen ve bilim insanlarına yönelik araştırma projelerinin hazırlanmasında başarı ve başarısızlık nedenleri paylaşıldı,
- ▶ Her il için o ilde yer alan üniversitelerin akademik destek programları ile ilgili istatistiksel verileri paylaşıldı ve o ile yönelik önerilerde bulunuldu,
- ▶ Toplantı sonunda yapılan geri bildirim anketleri ile katılımcıların hem bilgi günleri hem de araştırma destek mekanizmalarına dair görüş ve önerileri alındı.

TÜBİTAK, bilgi günleri aracılığıyla üniversitelerimizle iletişim köprüleri kurmayı, destek mekanizmalarından yararlanan araştırmacıların sayısını ve nitelikli proje hazırlama kapasitesini de artırmayı hedefliyor.



TÜBİTAK Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB) ayrıca daha önce başlatılan bir uygulama kapsamında, araştırma grupları 2012 yılında grup yürütme komitesi ve danışma kurulu toplantılarından birini farklı bir ilde gerçekleştiriyor ve gittikleri illerde TÜBİTAK akademik Ar-Ge destekleriyle ilgili bilgilendirme toplantıları düzenliyor. 2011 yılı Aralık ayında Elektrik, Elektronik ve Enformatik Araştırma Destek Grubu (EEEAG) Özyeğin Üniversitesi'nde, Temel Bilimler Araştırma Destek Grubu (TBAG) ise Muğla Üniversitesi'nde Grup Yürütme Komitesi ve Danışma Kurulu toplantılarını gerçekleştirdi ve bilgilendirme toplantıları düzenledi.



Bayburt Üniversitesi  
Bayburt Üniversitesi



Muğla Üniversitesi  
Muğla Üniversitesi'nde





*FATİH projesine satranç eğitiminin dahil edilmesi konusunda öneriler sunmak için Türkiye'ye gelen dünyaca ünlü satranç şampiyonu Garry Kimoviç Kasparov, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak'ı ziyaret etti.*



# Kasparov'dan Bilim Hamlesi

TÜBİTAK Başkanı Altunbaşak, Kasparov ile görüşmeye, satranç tahtasında birkaç hamle yaptıktan sonra başladı. Kasparov'un ilk hamlesinin ardından ikili aralarında espriler de yaptı.

TÜBİTAK Başkanı Altunbaşak'ın uzun süredir satranç oynamadığını belirtmesi üzerine Kasparov, "O zaman kısa ve tatlı bir oyun olacak" sözleri gülüşmelere neden oldu. Kasparov, oyun sırasında Altunbaşak'ın hamlelerinin iyi olduğunu söyledi.

TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak, Kasparov'un TÜBİTAK'ı FATİH projesi çerçevesinde daha çok satranç temelli uygulamaların eğitimde kullanımı üzerine fikirlerini paylaşmak için ziyaret ettiğini anlattı.

Görüşmede, Kasparov, Altunbaşak'a imzasını taşıyan satranç tahtası, TÜBİTAK Başkanı Altunbaşak ise Kasparov'a Kız Kulesi işlemeli bir tavlâ seti hediye etti.



## TÜBİTAK BİLGEM Ürünleri Basına Tanıtıldı

24-25 Kasım 2011 tarihlerinde TÜBİTAK Gebze Yerleşkesinde TÜBİTAK tarafından basın mensuplarına yönelik bir etkinlik planlandı. Basının yoğun ilgi gösterdiği etkinlikte TÜBİTAK BİLGEM projeleri büyük ilgi gördü.

Tanıtılan projelerin bilgi notlarına [www.bilgem.tubitak.gov.tr](http://www.bilgem.tubitak.gov.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.

Türk mühendislerin geliştirdiği üç boyutlu mayın dedektörü projesi başarıyla tamamlandı. Dedektörler Kara Kuvvetleri Komutanlığı'na teslim edildi.



## İnovasyon Sergisine TÜBİTAK İmzası

*TÜBİTAK, 14-15 Aralık 2011 tarihlerinde İstanbul Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı'nda düzenlenen, ISO 10. Sanayi Kongresi ve İnovasyon Sergisi'ne katıldı.*

*Kongre ve sergi olarak iki kısımdan oluşan etkinlikte TÜBİTAK'ı Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi(BİLGEM), Marmara Araştırma Merkezi (MAM) ve Ulusal Metroloji Enstitüsü (UME) temsil etti.*

### **Nihat Ergün TÜBİTAK Standında**

TÜBİTAK standını Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün de ziyaret etti. Ergün, TÜBİTAK tarafından geliştirilen ürünleri inceleyerek çalışmalar hakkında bilgi aldı.

### **Sergiye TÜBİTAK İmzası**

TÜBİTAK Standında TÜBİTAK BİLGEM tarafından geliştirilen Akıllı Kart İşletim Sistemi, Radyolink Haberleşme Sistemleri, Doküman İnceleme Cihazı Forensic XP, Cam Kalite Kontrol Sistemleri, Enkaz Arama Sistemi ve Laboratuvar Acil Durum Uyarı Sistemi tanıtıldı.

### **TÜBİTAK MAM, bütün enstitüleri ile sergide yer aldı**

TÜBİTAK MAM sergiye; Çevre, Enerji, Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji, Gıda, Malzeme ve Kimya enstitüleriyle katıldı. Enstitüler sergi alanında 40'a yakın proje posterleri ve ürünü tanıtmaya fırsatı buldu.

**TÜBİTAK UME** de, enstitüde geliştirilen projeler ve üretilen cihazlar ile sergiye katıldı.

TÜBİTAK tarafından tanıtılan tüm projeler katılımcılar tarafından büyük ilgi gördü.





## Özel Yetenekli Öğrenciler TÜBİTAK BİLGEM'deydi

*İstanbul Bilim ve Sanat Merkezi'nde eğitim gören 35 üstün zekalı veya özel yetenekli öğrenci, 5 Aralık 2011 tarihinde, TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi (BİLGEM) Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü'nü (UEKAE) ziyaret etti.*

Öğrenciler ziyarette, kriptoloji konusunda bilgi edinerek, bu alandaki bilimsel çalışmalarını yerinde inceledi.

İstanbul Bilim ve Sanat Merkezi, ilköğretim ve ortaöğretim çağındaki üstün zekalı veya özel yetenekli öğrencilerin, bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamaları amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak kurulmuş, resmi bir devlet kurumudur.

## Liseliler Kriptoloji Kış Okulunda

TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü (BİLGEM UEKAE) tarafından lise öğrencilerine yönelik olarak Kriptoloji Kış Okulu düzenlenecek. Eğitim 23-26 Ocak 2012 tarihleri arasında yapılacaktır.

Kriptoloji biliminin tanıtılıp, yaygınlaştırılması amacını taşıyan etkinlikte ilgili detaylı bilgi için:  
<http://bilgem.tubitak.gov.tr>



# Kamu e-imza Çalıştayı 2011'e Yoğun İlgi

*Kamu e-imza Çalıştayı 2011,  
TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi  
Güvenliği İleri Teknolojiler  
Araştırma Merkezi (BİLGEM)  
tarafından, 29 Kasım 2011  
tarihinde Ankara'da  
düzenlendi.*

Çalıştaya; 108 kurum 153 kamu kurumu temsilcisi ile katılırken Kamu Sertifikasyon Merkezi (KSM) ise tüm personeli, hizmet aldığı TÜBİTAK Ar-Ge ekipleri ve özel sektör iş ortaklarından oluşan 45 kişi ile çalıştayda yer aldı.

Sabah oturumunun Kamu Sertifikasyon Merkezi Direktörü Dr. Oktay Adalier'in açılış konuşması ile başladığı çalıştayda, KSM tarafından sunulan elektronik imza ve ilgili hizmetler konusunda merkezimizden hizmet alan kurumların görüş ve değerlendirmelerine, kamu sektörü e-imza dönüşümünde öncü kurumların tecrübe paylaşımlarına yer verildi.



## TÜBİTAK Uluslararası İşbirliği Programlarını Anlatıyor

*TÜBİTAK, Uluslararası İşbirliği  
Programlarına katılımı artırmak  
amacıyla, üniversitelerimizden gelen  
talepler doğrultusunda, sunduğu  
uluslararası fırsatları anlatmak üzere  
11 üniversitemizde bilgi günleri  
düzenledi.*

Kasım ve Aralık aylarında 11 üniversitede, 700'ün üzerinde araştırmacının katılımıyla gerçekleştirilen toplantılarda, Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programı ve İkili ve Çok Taraflı İşbirliği Programları'nın tanıtımı yapıldı.

Bilgi günleri önümüzdeki aylarda da devam edecek.

## Türkiye'den 3 Araştırmacı, Yaşam Bilimleri Alanının En Prestijli Ödüllerinden EMBO Yerleşim Desteğini Kazandı

Dr. Ebru Erbay



Dr. Nurhan Özlü



Dr. Tolga Emre



*Türkiye'den 3 araştırmacı,  
Avrupa Moleküler Biyoloji  
Örgütü'nün en prestijli  
ödüllerinden olan "Yerleşim  
Desteği Programı"  
kapsamında desteklenmeye  
hak kazandı.*

Ulusal temsilciliği TÜBİTAK tarafından yürütülen Avrupa Moleküler Biyoloji Örgütü (EMBO), Yerleşim Desteği Programı ile dünyanın her yerinden araştırmacıların buldukları ülkeden programa üye dört ülkeden (Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Polonya) birine giderek araştırma alanı yaratmalarını teşvik ediyor.

Türkiye'den bugüne kadar 8 araştırmacının destek kazandığı programa bu yıl toplam 26 başvuru yapıldı ve başvuruların 7 tanesi ülkemizde araştırma yapmaya yönelik olarak gerçekleşti.

### ▼ 2011 yılında bu desteği almaya hak kazanan başarılı araştırmacılarımız şöyle:

- ▶ Dr. Ebru Erbay, Bilkent Üniversitesi
- ▶ Dr. Nurhan Özlü, Koç Üniversitesi
- ▶ Dr. Tolga Emre, Boğaziçi Üniversitesi

## 2012-2013 EUREKA Türkiye Dönem Öncesi Düzenlenecek Etkinlikler



*Ülkemizin 2012 Temmuz - 2013 Haziran tarihleri arasında üstleneceği EUREKA Dönem Başkanlığı öncesi, TÜBİTAK EUREKA Ofisi tarafından sanayici ve KOBİ'lerimize yönelik, EUREKA ve EUROSTARS Programları kapsamında bir dizi etkinlik düzenlenecek.*



Desteği almaya hak kazanan her üç araştırmacı da çalışmalarını Amerika'da sürdürdükten sonra ülkemize gelerek laboratuvar kurma ve yüksek standartlı çalışmalar yapma fırsatı elde etti. Program kapsamında, her araştırmacı için 3 yıl boyunca yıllık 50.000 Avro destek sağlanacak. Sağlanan destek ilk 3 yılın sonunda yapılacak değerlendirmenin sonucuna göre 2 yıl daha uzatılacak.

Araştırmacılar destekle sayısı 200'den fazla olan EMBO Genç Araştırmacı Ağına katılmanın yanı sıra, kendi laboratuvarlarını kurarak hızlı bir şekilde Avrupa bilimsel topluluğunda seslerini duyurma, yıllık EMBO toplantısına katılım ve davetli konuşmacı olma fırsatı, EMBO rapor ve yayınlarına ücretsiz erişim, EMBO broşür ve kitapçıklarında uluslararası düzeyde tanıtım ve yayın yapma imkânı gibi birçok fırsattan faydalanabilecek.

**EMBO Yerleşim Desteği Programı  
2012 yılı başvuruları için  
son tarih  
15 Nisan 2012**

## Avrupa Moleküler Biyoloji Örgütü/Konferansı Hakkında:

Avrupa'nın yaşam bilimleri alanında öncü bilim insanlarının biraraya gelerek 1964 yılında oluşturdukları Avrupa Moleküler Biyoloji Örgütü (EMBO-European Molecular Biology Organization), 24 ülkenin katılımıyla 1969 yılından itibaren gerçekleştirdiği Avrupa Moleküler Biyoloji Konferansı (EMBC-European Molecular Biology Conference) aracılığıyla çeşitli destek programları yürütüyor. Ülkemiz, hükümetlerarası bir yapı olan Avrupa Moleküler Biyoloji Örgütü/Konferansını (European Molecular Biology Organization/Conference - EMBO/EMBC) kuran Anlaşmayı 1993 yılında imzalayarak EMBC'ye üye oldu. EMBC üyesi diğer ülkeler: Almanya, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Lüksemburg Macaristan, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya ve Yunanistan.

### EMBO Programları için TÜBİTAK İrtibat Noktası:

Dr. Zeynep Arzıman Büyükboduk  
TÜBİTAK Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı  
İkili ve Çoklu İlişkiler Müdürlüğü  
Tunus Cad. No. 80  
Kavaklıdere 06100, Ankara  
Tel: 0 (312) 468 53 00/2042  
E-posta: uidb@tubitak.gov.tr  
Web: www.tubitak.gov.tr/uidb/embo

# Başkanlığı

Planlanan etkinlikler 17 ilimizde, Ocak ile Mart ayları arasında gerçekleştirilecek. Bu etkinliklerin sonucunda; sanayi kuruluşlarının ve KOBİ'lerimizin, EUREKA ve EUROSTARS gibi uluslararası işbirliğine dayalı Ar-Ge projelerine katılım noktasında farkındalıklarının artırılması hedefleniyor.

## Etkinliklerin düzenleneceği iller

İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Eskisehir, Bursa, Antalya, Konya, Kayseri, Manisa, Tekirdağ, Trabzon, Adana, Gaziantep, Erzurum, Hatay, Denizli

# Su Yönetimi

## Konusunda

### İki Yeni Protokol İmzalandı



*Orman ve Su İşleri Bakanlığı ve TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) arasında "Türkiye'deki 14 Havzanın Havza Koruma Eylem Planları Hazırlanması" ile "İçme ve Kullanma Suyu Kaynağı Olarak Kullanılan Karacaören Baraj Gölleri ve Beyşehir Gölü'nde Havza Koruma Planı ve Özel Hüküm Belirlenmesi" protokolleri imzalandı.*

*İmza törenine TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı Müsteşarı Prof. Dr. Lütfi Akça ve ilgili kurumların üst düzey yöneticileri katıldı.*

Ülkemiz için kritik önem taşıyan bu projelerle, Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından, Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne katılımı ve uyumu sürecinde uygulamaya konulması gereken "Su Çerçeve Direktifi" kapsamında Nehir Havzası Yönetim Planları'nın oluşturulması sağlanacak.

Ayrıca su kaynakları üzerine akılcı politikaların geliştirilmesi için gerekli bilimsel veri ve bilgilerin üretilmesi ve içme suyu kaynaklarının korunması için gerekli olan teknik esaslar ve uygulama hükümlerinin belirlenmesi de yine bu projeler ile mümkün olacak.



## Su Yönetimi Projeleri AB'ye Katılım ve Uyum Süreçlerinde Önem Taşıyor

Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne katılımı ve uyumu sürecinde yerine getirmesi gereken yükümlülüklerden biri de "Su kaynaklarının sadece nicel olarak değil, nitel olarak da korunmasını ve kontrol edilmesini hedeflemekte olan Su Çerçeve Direktifi'nin adaptasyonu ve uygulamaya konulması"dır. Bütünleşik Su Kaynakları Yönetimi ve Havza Yönetimi yaklaşımlarıyla, içme suyu kaynağı olan göl ve nehirlerimiz için Bütünleşik Yönetim Sistemi'nin hazırlanması bir zorunluluk olarak getirildi. Böylece, stratejik arazi kullanımı kararlarının politik ve pratik uygulamaları içermesi, su kaynakları üzerinde yapılacak her müdahalenin sürdürülebilir olması ve koruma-kullanma ilkeleri doğrultusunda akılcı politikalar içermesi önemli bir gereklilik oldu.

### Proje Çalışma Havzaları Havza Koruma Eylem Planının Hazırlanması Neden Önemli?

"Havza Koruma Eylem Planlarının Hazırlanması Projesi" Türkiye nüfusunun %52'sine, yüzölçümünün ise %40'ına karşılık gelen 11 hidrolojik havzada yürütülmesiyle, gerek kapsamı gerekse içeriği açısından Türkiye'nin su havzaları üzerine yapılmış ilk çalışmadır. Çevre yönetimine yeni bir yaklaşım getiren projenin başarıyla tamamlanmasının ardından, kalan 14 havza için de çalışmaların başlatılması hedefleniyor.



Proje kapsamında oluşturulacak Nehir Havzası Yönetim Planları ile; havzaların mevcut durumları kirlilik profilini hedef alarak ortaya konularak, havzadaki sorunlar ve çözüm önerilerine yönelik kısa, orta ve uzun vadede sürdürülebilir "Eylem Planları" hazırlanacak. Proje kapsamında Coğrafi Bilgi Sistemleri Teknolojileri kullanılarak, tüm Türkiye için uygulanabilecek veri tabanı oluşturulacak.

### Beyşehir ve Karacaören Gölleri Su Kaynakları Koruma Altında

"Beyşehir ve Karacaören Gölleri Havza Koruma Planları ve Özel Hükümlerin Belirlemesi Projesi" ile bilimsel verilere dayalı, arazi kullanımı önerileri hazırlanacak, göllerin mevcut ve gelecekteki su kalitesine olacak etkileri matematiksel model ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Teknolojileri ile alana özgün koruma kuşakları tespit edilecek. Ayrıca, sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile uyumlu içme suyu kaynaklarının korunması ve kullanımının sağlanması için gerekli olan teknik esaslar ve uygulama hükümleri belirlenecek.

İçme suyu kaynaklarının korunması ve kullanılması için gerekli olan teknik esaslar ve uygulama hükümleri belirlenirken, havzalardaki mevcut su kalitesini korumak ve/veya iyileştirmek amacıyla havzada yapılması gereken arazi kullanım şekli ve çevre koruma tedbirlerini içeren Havza Koruma Planları hazırlanacak. Ayrıca, havzaların hidrolojik ve hidrojeolojik su bütçesi, limnolojik özellikleri, akarsu ve diğer su kaynaklarının kirlilik durumu, havzanın yenilenme süresi, havzanın geometrisi, su kalitesini etkileyen noktasal ve yayılı kirlilik kaynakları belirlenerek, su kalitesini etkileyen nedenler değerlendirilecek.

# Yazılım Yoğun Sektörlere Yönelik Destek Çağrısı

## Şubat'ta Açılıyor

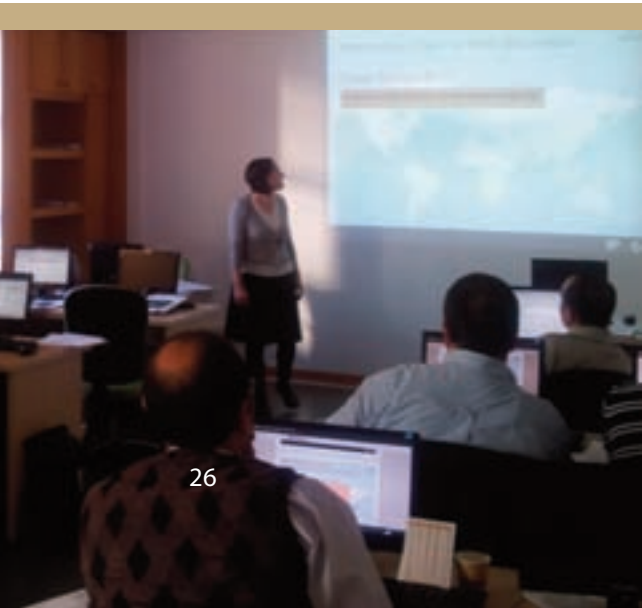
*ITEA2 Kümesinin 7. Çağrısı  
1 Şubat 2012 tarihinde  
yayınlanacak. Çağrıya  
hazırlık amacıyla, TÜBİTAK  
ve Ankara Sanayi Odası  
(ASO) işbirliği ile 12 Ocak  
2012 tarihinde Ankara'da  
"2012 Yılı ITEA2 Kümesi  
Bilgi Günü" düzenlenecek.*



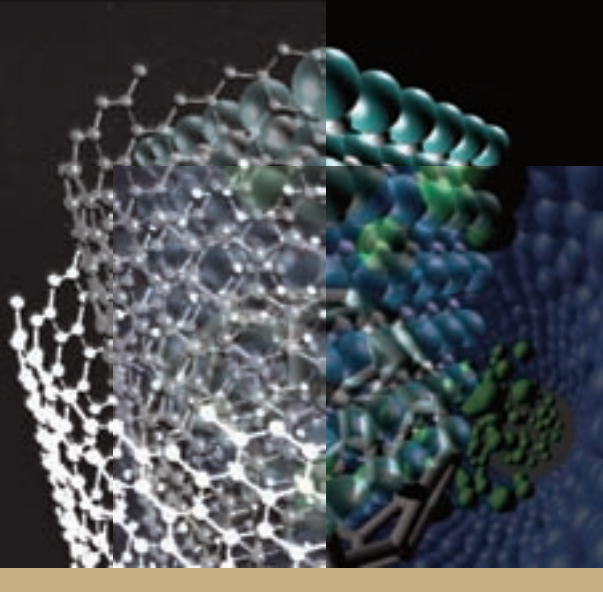
Bilgi gününde ITEA2 Kümesi Direktörü Fopke Klok, ITEA2 Kümesi ve proje sunma süreçlerini tanıttak, ITEA2 Kümesi projesi sunan ve projelere ortak olan şirket temsilcileri ise küme projelerine katılımın sağlayacağı yararlar, başarılı ortaklıklar kurmak için izlenmesi gereken yol ve proje hazırlıkları hakkında bilgi verecek. TÜBİTAK EUREKA ekibi temsilcileri ise Türkiye'nin ve Türk şirketlerinin ITEA2 kümesindeki durumu ve EUREKA Programı seyahat desteği başvuruları hakkında bilgi verecek.



ITEA2 Kümesi, EUREKA Programı'nın bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki stratejik bileşenlerinden biri olma niteliğini taşıyor. Küme, yazılım yoğun sistemler ve hizmetler alanında Ar-Ge projelerinin üretilmesini amaçlıyor.



*TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM)  
tarafından verilen "Kamu Kurum ve Kuruluşları için IPv6  
Geçiş Eğitimleri" devam ediyor.*



## Mikro ve Nanoelektronik Alanda Faaliyet Gösteren Şirketler Dikkat!

*Pazar odaklı uluslararası Ar-Ge projelerinin desteklediği EUREKA programı kapsamındaki teknoloji kümeleri arasında yer alan mikro ve nanoelektronik alanlarında Türk şirketlerine sektörün Avrupa devleriyle işbirliği yapma fırsatı sunan CATRENE kümesinin Mart ayında açılması beklenen 5. Çağrısına yönelik bilgi günü, 27 Ocak 2012 tarihinde İstanbul'da Ericsson Türkiye'nin ev sahipliğinde gerçekleştirilecek. TÜBİTAK ve Ericsson Mikroelektronik tarafından düzenlenen etkinliğe, CATRENE ofisinden yetkililer de katılarak küme hakkında Türk araştırmacılara bilgi verecek.*

Etkinlikte CATRENE kümesinin desteklediği araştırma konuları, uygulama ve teknoloji çalışma alanları tanıtılacak, Türk ortaklar tarafından başarıyla bitirilmiş projelerden örnekler sunulacak. Yılda bir kez çağrı açan CATRENE kümesinde proje fikirleri "Teknoloji" ve "Uygulama" gruplar tarafından iki aşamalı olarak değerlendiriliyor ve başarılı bulunan projelerde her ülke kendi katılımcısını fonluyor.

2012 yılı için Mart ayında açılan çağrının ilk aşaması Mayıs ayında, ikinci aşaması ise Temmuz ayında kapanacak. Etkinlik ve CATRENE kümesi hakkında ayrıntılı bilgiye TÜBİTAK EUREKA web sitesinden ([www.eureka.org.tr](http://www.eureka.org.tr)) ulaşabilirsiniz.

## TÜBİTAK IPv6 Geçiş Eğitimlerine Devam Ediyor

Eğitim konuları temel IPv6 bilgileri, IPv6 geçiş yöntemleri, IPv6 güvenliği, IPv6 ağlarında izleme, kurumların IPv6 geçişi başlıkları toplanıyor. Üç gün süren eğitim ile kamu kurum ve kuruluşlarına IPv6 geçişi sırasında ihtiyaç duyacakları bilgi ve yeteneklerin kazandırılması amaçlanıyor.

Kasım ayı itibarı ile başvuru yapan kamu kurumu ve kuruluşu sayısı 120'ye, eğitim alan kişi sayısı 320'ye ulaştı. Aralık ayı süresince de devam edecek olan eğitimin, genelde doğrultusunda 1 Mart 2012 tarihine kadar sürdürülmesi planlanıyor.



# Hindistan ile AB Bilim ve Teknolojide İşbirliği içinde

*Avrupa Birliği ile Hindistan'ın bilim ve teknoloji alanlarındaki işbirliklerinin geliştirilmesine yönelik, NEW INDIGO (Initiative for the Development and Integration of Indian and European Research) ERA-NET projesi tüm hızıyla devam ediyor.*

*TÜBİTAK'ın AB 7. Çerçeve Programı kapsamında ortak olduğu NEW INDIGO projesi kapsamında, 1-2 Aralık 2011 tarihlerinde, Avusturya/Viyana'da AB-Hindistan Bilim ve Teknoloji İşbirliği Günleri Etkinliği düzenlendi.*



**Etkinlikte;** Avrupa ve Hindistan'dan ilgili kamu otoriteleri, akademi, sanayi ve araştırma kuruluşları ile KOBİ'lerden 100'den fazla kişi katılımıyla bilimsel konferanslar gerçekleştirildi. Etkinliğe ayrıca, TÜBİTAK'ın da fon sağlayıcı kurum olarak katıldığı New INDIGO Biyoteknoloji ve Sağlık Çağrısı kapsamında desteklenen projelere dahil olan araştırmacılar da katıldı. Türk koordinatör ve yürütücüleri de etkinliğe katılarak çeşitli sunumlar yaptı.

Proje kapsamında, Ocak 2010'da Biyoteknoloji ve Sağlık Alanlarında İşbirliği Ağları Pilot Programı (NPP- Networking Pilot Programme on Biotechnology and Health) çağrısı yayınlandı. Çağrı ile Avusturya, Fransa, Almanya, Hindistan, Hollanda, Portekiz, Türkiye, İngiltere, İsveç ve Macaristan'ın katılımıyla ortak projeler desteklendi. Bu projelerin üçüne, Türkiye'den araştırmacılar ortak ve koordinatör olarak katıldılar.

New INDIGO projesi ve çağrılarına ilişkin daha detaylı bilgi almak için:  
[www.newindigo.eu](http://www.newindigo.eu)

TÜBİTAK New INDIGO Ulusal İrtibat Noktası Elif Doğan Arslan ile iletişime geçmek için:  
[newindigo@tubitak.gov.tr](mailto:newindigo@tubitak.gov.tr)

# Türkiye, Japonya ve Avrupa Katılımıyla Ortak Çağrı Yayınlanacak

*Türkiye, Japonya ve Avrupa arasındaki bilim ve teknoloji alanlarında işbirliğini güçlendirmeyi hedefleyen CONCERT-Japan Projesi, TÜBİTAK'ın koordinasyonunda devam ediyor.*



*Proje kapsamında, 2012 yılının ikinci yarısında Avrupa ülkeleri, Japonya ve Türkiye'den fon sağlayıcı kuruluşların katılımıyla CONCERT-Japan Araştırma ve Yenilik Çağrısı adında ortak bir çağrı yayınlanması planlanıyor. Çağrıyla, katılım sağlayan ülkelerin paylaştığı ortak sorunlara bilimsel ve teknolojik çözümler aramaya yönelik ortak araştırma projeleri desteklenmesi hedefleniyor.*

Düsseldorf/Almanya'da 5-6 Aralık 2011 tarihlerinde Avrupa ve Japonya'dan ilgili fon sağlayıcı kuruluşların katılımı ile gerçekleştirilen Ortak Çağrı Hazırlık Toplantısı ile yayınlanacak çok taraflı çağrının detayları tartışıldı. TÜBİTAK moderatörlüğünde gerçekleşen görüşmelerde; çağrı alanları ve başlıkları, çağrıya katılan ülkeler, çağrının hedef kitlesi, çağrının bütçesi, çağrı kapsamında desteklenecek projelerin niteliği ve süresi ile sanayi kuruluşlarının katılımı ve fikri mülkiyet hakları konularında tartışmalar gerçekleştirildi ve ön kararlar alındı.

CONCERT-Japan Araştırma ve Yenilik Çağrısı hakkında diğer detayların 2012 yılının ilk aylarında gerçekleşecek CONCERT-Japan Proje İzleme Komitesi toplantısı ile karara bağlanması bekleniyor. Çağrının ön duyurusu 2012 yılı Temmuz ayında gerçekleştirilecek.

CONCERT-Japan projesi ve çağrılarına ilişkin daha detaylı bilgi almak için [www.concertjapan.eu](http://www.concertjapan.eu) adresini ziyaret edebilir ya da [concertjapan@tubitak.gov.tr](mailto:concertjapan@tubitak.gov.tr) adresinden proje yürütme ekibi ile iletişime geçebilirsiniz.

Ocak 2011'de başlayan CONCERT-Japan projesi kapsamında, son bir yıl içinde çok sayıda analiz çalışması gerçekleştirildi ve ortak çağrıya yönelik olarak çok sayıda rapor yayımlandı: "Avrupa-Japonya Bilim, Teknoloji ve Yenilik İşbirliği Programları Eşleştirme Çalışması Öneri Raporu", "Avrupa-Japonya Bilim, Teknoloji ve Yenilik İşbirliğinde Tercih ve Öncelikler Raporu" ve "Japonya Bilim, Teknoloji ve Yenilik İşbirliği Fon Sağlayıcıları Envanteri".



*Enerji, Su ve Gıda alanlarında Ulusal Ar-Ge ve Yenilik Stratejilerinin oluşturulmasına yönelik son gözden geçirme toplantıları 7-14 Aralık 2011 tarihleri arasında yapıldı.*

## Enerji, Su ve Gıda Alanlarında Ar-Ge Stratejileri Belirleniyor

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun 2010/101 no.'lu kararı doğrultusunda yürütülen bu toplantılarda daha önceki çalışmalar ışığında geliştirilen stratejik çerçeve ve taslak eylem planları ele alındı, katılımcıların öneri ve tespitleri değerlendirildi.

### ▼ Bu kapsamda;

- ▶ Ulusal Enerji Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi Görüş Alma Toplantıları 7-8-9 Aralık 2011 tarihlerinde çalışma grubu ile dört sivil toplum kuruluşu ve on kamu kurumundan temsilcilerin katılımıyla,
- ▶ Ulusal Gıda Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi Görüş Alma Toplantıları 7-8-9 Aralık 2011 tarihlerinde çalışma grubu ile yedi sivil toplum kuruluşu ve on yedi kamu kurumundan temsilcilerin katılımıyla,
- ▶ Ulusal Su Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi Görüş Alma Toplantısı ise 14 Aralık 2011 tarihinde çalışma grubu ile on sekiz kamu kurumundan temsilcilerin katılımıyla gerçekleştirildi ve taslaklar son hale getirildi.

## TÜBİTAK'tan Bir Başarı Daha... TÜBİTAK Geliştirdiği Yazılımla 9. e-TR Ödülleri Finalisti Oldu

*TÜSİAD ve Türkiye Bilişim Vakfı (TBV) tarafından bu yıl 9'uncusu gerçekleştirilen "e-TR Ödülleri"nde, TÜBİTAK Bilişim Müdürlüğü tarafından geliştirilen PRODİS (Proje Değerlendirme ve İzleme Sistemi) "Kamudan İş Dünyasına e-Hizmetler" kategorisinde finalist oldu.*

PRODİS, TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB) proje başvuru, değerlendirme ve izleme süreçlerini elektronik ortama taşıyan bir sistem. Sistem, TÜBİTAK Bilişim Müdürlüğü bünyesinde oluşturulan bir yazılım ekibi tarafından üç yıllık bir çalışma ile geliştirildi. Çalışmayla, çevrimiçi proje sunma ve değerlendirme, anlık ve dönemsel raporlama, zaman ve mekan sınırı olmadan işlerin sürdürülebilmesi ve bu çerçevede e-imza ve mobil imza kullanımı gibi e-devlet kavramıyla gelen pek çok yeniliğin hayata geçmesi sağlandı.

e-TR Ödülleri'nde bu yıl "Kamudan Vatandaşa e-Hizmetler", "Kamudan İş Dünyasına e-Hizmetler", "Kamudan Kamuya e-Hizmetler", "Yerel Yönetimler" ve "Özel Ödül" kategorilerinde toplam 33 proje başvurdu ve 16 proje finale kaldı.





## Çevre Dostu Teknolojiler Konusunda Proje Ortakları Aranıyor

*Çevre Dostu Teknolojiler alanında faaliyet gösteren araştırmacılar, Avrupa ve Güney Koreli proje ortaklarını arıyor.*

Bu alana yoğunlaşan AB 7. Çerçeve Programı destekli KORANET Çağrısı kapsamında 6-7 Şubat 2012'de Seul'de bir proje pazarı etkinliği düzenlenecek. Etkinliğe TÜBİTAK da katılacak.

▼ **Çevre Dostu Teknolojiler konusunda açılması planlanan KORANET çağrısı da proje pazarında duyurulacak. Çağrı kapsamında desteklenecek aktiviteler için belirlenen alt konular şöyle:**

- ▶ Karbon ayak izinin azaltılması
- ▶ Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik teknolojiler
- ▶ Yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji verimliliği

Çevre Dostu Teknolojiler başlıklı çağrıya Türkiye ve Güney Kore'nin yanı sıra Avrupa'dan Avusturya, Almanya, Polonya, Slovakya, İsveç ve İsviçre de katılacak. Çağrıda, bu ülkeler dışından araştırmacılarla da işbirliği yapma esnekliği tanınıyor.

Çağrı hakkında daha fazla bilgi için: [www.koranet.eu](http://www.koranet.eu)  
E-posta: [koranet@tubitak.gov.tr](mailto:koranet@tubitak.gov.tr)

## Bangladeş ve İrlanda Ankara Büyükelçilerinden TÜBİTAK Başkanı'na Ziyaret

Bangladeş Ankara Büyükelçisi Zulfikur Rahman



Bangladeş Ankara Büyükelçisi Zulfikur Rahman ve İrlanda Ankara Büyükelçisi Tom Russell, 6 Aralık 2011 tarihinde TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak'a bir nezaket ziyareti gerçekleştirdi ve yeni görevinde başarılar diledi.

İrlanda Ankara Büyükelçisi Tom Russell



# TÜBİTAK Deniz ve Kıyı Sularını Sınıflandırıyor

*Çevre ve Şehircilik Bakanlığı  
ve TÜBİTAK Marmara  
Araştırma Merkezi (MAM)  
deniz ve kıyı sularının kalite  
durumlarının belirlenmesi ve  
sınıflandırılması amacıyla bir  
proje başlatıyor. Projenin  
başlamasına yönelik proje  
sözleşmesi, 16 Aralık 2011  
tarihinde imzalandı.*

2011-2013 yılları arasında sürmesi planlanan proje ile tüm kıyı ve geçiş sularımızın, AB Su Çerçevesi Direktifine (SÇD) göre sınıflandırılması, kirlilik/ekolojik durum haritalarının oluşturulması ve denizlerimiz için iyi çevresel durumun tanımlanarak, buna yönelik çevresel hedeflerin AB Deniz Stratejisi Çerçeve Direktifine (DSÇD) göre belirlenmesi hedefleniyor.

İmza törenine, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürü Recep Şahin, TÜBİTAK MAM Sözleşme Yönetimi Birimi Yöneticisi Ali Tavlı, Çevre Enstitüsü Müdür Yardımcısı Doç. Dr. Ziya Sedat Çetiner ve ilgili kurumların uzmanları katıldı.

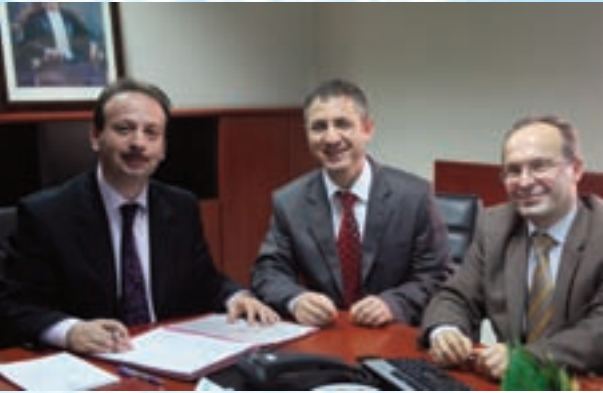
## Deniz ve Kıyı Suları Kalite Durumlarının Belirlenmesi ve Sınıflandırılması Projesi:

AB Su Çerçevesi Direktifi (SÇD) (2000/60/EC) ve 2008 yılında yürürlüğe giren AB Deniz Stratejisi Direktifi (DSÇD) (2008/56/EC) uygulamalarına yönelik olarak, geçiş-kıyı ve kıyı-deniz suları için "ekosistem yaklaşımli yönetim" prensibi uygulamalarını destekleyecek gerekli bilgi ve uygulama araçlarının oluşturulması hedefleniyor.

Ayrıca, kıyı ve deniz kaynaklarımızın sürdürülebilir kullanımına yönelik, iyi çevresel seviye hedeflerini temel alan bilgi ve önerilerin oluşturulup ortak planlama yapması gereken karar verici ve uygulayıcılara sunulması da projenin stratejik hedefleri arasında yer alıyor. Bu yolla, gerekli yönetim planlarının oluşturulması; kentleşme/sanayi gelişim, balıkçılık, turizm, enerji elde edimi gibi kıyı ve deniz kullanımlarının düzenlenmesi için gerekli bilimsel temel oluşturulacak.

▼ **Bu hedefler doğrultusunda projenin amaçları şu başlıklar altında toplanıyor:**

- ▶ Tüm kıyı ve geçiş sularımızın, AB Su Çerçevesi Direktifine (SÇD) göre tiplerine ayrılması ve sınıflandırılması,
- ▶ Kirlilik ve ekolojik durum haritalarının oluşturulması ve buna bağlı olarak deşarj kriterlerinin belirlenmesi ,
- ▶ Denizlerimiz için iyi çevresel durumun tanımlanarak, buna yönelik çevresel hedeflerin AB Deniz Stratejisi Çerçeve Direktifine (DSÇD) göre belirlenmesi.



Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, söz konusu ihtiyacı karşılamak üzere 2010 yılında çalışmalara başlayarak, Devlet Planlama Teşkilatı'na önerilen "Deniz ve Kıyı Suları Kalite Durumlarının Belirlenmesi ve Sınıflandırılması Projesi" 2011 yılı yatırım programında yer aldı. Proje TÜBİTAK MAM Çevre Enstitüsü tarafından Aralık 2011 itibarı ile yürütülmeye başlandı. Enstitü, havza ve kıyı bölgelerini içeren örnek çalışmaları ve bütünleşik izleme, değerlendirme uygulamaları ile gerekli paydaşlar ve uzmanların katılım ve katkılarını sağlayarak bu projeyi gerçekleştirecek.



▼ **Proje Karadeniz, Marmara Denizi, Akdeniz ve Ege Denizi olmak üzere tüm Türkiye denizlerini ve kıyılarını kapsıyor. Çalışmanın gerçekleştirilmesi için Proje Teknik Şartnamesi'nde yer alan işler 9 ana iş grubu altında toplandı:**

- ▶ Literatür değerlendirmesi,
- ▶ Verilerin toplanması ve ek izleme çalışmalarının organizasyonu,
- ▶ Kıyı ve geçiş sularında SÇD uygulaması,
- ▶ Türkiye denizleri kirlilik haritalarının oluşturulması,
- ▶ Deşarj kriterleri ve önerilecek yönetim planları,
- ▶ Deniz suları için iyi çevresel durum değerlendirmesi,
- ▶ DSÇD'ne göre çevresel hedeflerin belirlenmesi,
- ▶ Her iki direktife yönelik uygulama için gerekli yasal araçların belirlenmesi ve önerilmesi,
- ▶ Uygulama için gerekli enstitüsel yapı için önerilerin getirilmesi ve gerekli eğitim/bilgilendirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi.

# SEAS-ERA Projesi

## 2. Karadeniz alıştayı İstanbul'da Yapıldı

*AB 7. ereve Programı  
SEAS-ERA Projesi  
kapsamında Karadeniz için  
alıřmalar yürütülüyor.*

Projenin TÜBİTAK'ın lideri olduğu Karadeniz İř Paketi kapsamında, "SEAS-ERA 2. Karadeniz Bölgesel Kurul Toplantısı" ve "SEAS-ERA 2. Karadeniz Stratejik Analiz alıştayı" 15-16 Aralık 2011 tarihlerinde İstanbul'da yapıldı.

İki gün boyunca sürdürülen oturumlar kapsamında, SEAS-ERA projesi Karadeniz Bölgesi ortak ülkelerinden (Bulgaristan, Romanya, Ukrayna ve Türkiye) proje ortağı kuruluşlar ve ilgili alandaki uzmanlar biraraya geldi. Toplantıda deniz araştırmaları alanında Karadeniz için ortak bir araştırma gündemi oluşturmayı hedefleyen Stratejik Araştırma Planı üzerinde son değerlendirmeler yapıldı. Karadeniz için bölgesel "Stratejik Araştırma Planı'nın tamamlanarak 2012 yılı şubat ayında yayınlanması planlanıyor.

SEAS-ERA Projesi, deniz araştırmaları ile ilgili alanlarda tüm Avrupa ülkelerini kapsayan bir platform oluşturarak, bu alanda uluslararası işbirliğinin geliştirilmesini amaçlıyor.





## TÜBİTAK MAM Çalışmaları Masaya Yatırıldı

*TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi'nin (MAM) çalışmalarını yürüttüğü alanlarda Stratejik Araştırma Programı Çalıştayları düzenlendi.*

*Çalıştaylarda MAM'ın faaliyet gösterdiği alanlar değerlendirildi, yeni stratejiler geliştirildi.*

12-16 Aralık 2011 tarihleri arasında TÜBİTAK Gebze Yerleşkesi'nde düzenlenen çalıştaya bilim dünyası, sanayi ve çeşitli kamu kuruluşlarından seçkin uzmanlar katıldı.

TÜBİTAK Başkan Danışmanı Prof. Dr. Mehmet Sarıkaya'nın koordinatörlüğünde düzenlenen çalıştaylarda geleceğe yönelik öncelikli araştırma konuları ve izlenecek stratejiler değerlendirildi.

TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Dr. Kıvanç Dinçer çalıştay sonunda yaptığı kapanış konuşmasında katılımcılara teşekkür ederek, bundan sonraki çalışmalar için bu çalıştay sonuçlarının önemli katkısının olacağını belirtti.

## Son Yolculuklarına Uğurlandılar

*9 Aralık 2011 tarihinde Kocaeli'de gerçekleşen elim bir trafik kazası sonucunda kaybettiğimiz çalışanlarımızdan TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Enerji Enstitüsü'nde araştırmacı olarak görev yapan İbrahim Duyar ile Merkez'imizin yemek firmasında çalışan Sezgin Gülmez son yolculuklarına uğurlandı.*



İbrahim Duyar



Sezgin Gülmez

TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak cenaze törenlerine çelenk göndererek taziyelerini iletirken; TÜBİTAK Genel Sekreter Vekili Ogün Bahadır ise İbrahim Duyar'ın Kırkkale'de gerçekleşen cenaze törenine katılarak başsağlığı dileklerinde bulundu.

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi'nde

# Bu Ay



# Jurasik Park

## Gerçek mi Oluyor?

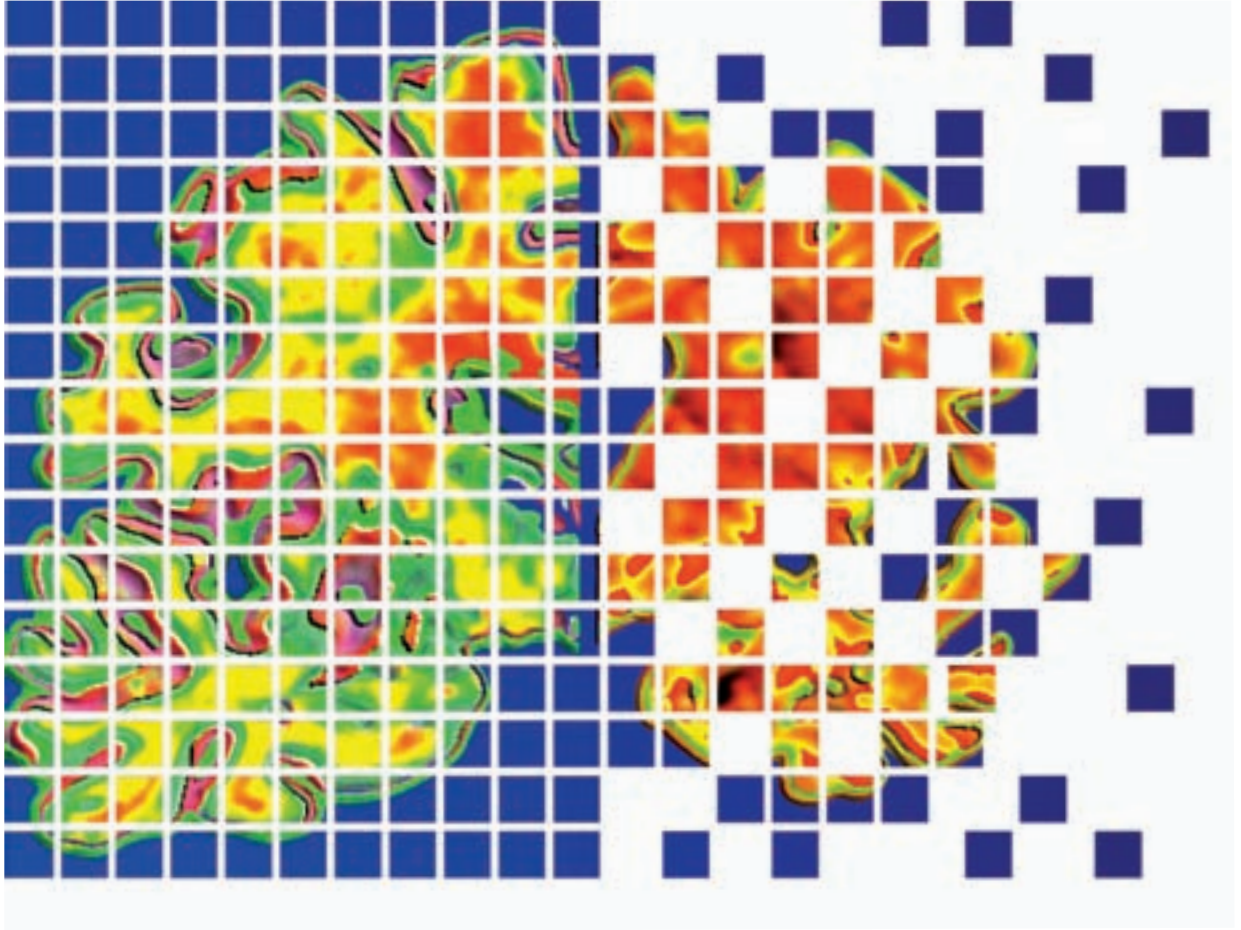
Yaşlı dünyamızdan çok sayıda tür gelip geçmiş. Milyonlarca yıl önce gezegenimizin baskın türü insanlar değil dinozorlarmış. Şimdiye kadar yaşamış türlerin çoğu yok olmuş, var olan türlerin pek çoğu da büyük bir hızla yok olmakta. Nesli tükenmiş türlerin kalıntılarını sadece müzelerde görebiliyoruz veya onların hayatta iken nasıl olabileceklerini bilimkurgu filmlerde izleyebiliyoruz. Ancak son zamanlarda onları geri getirmekten bahsetmeye başladık. Gelişmelere bakılırsa, gezegenimizin bu eski sakinlerine yeniden merhaba diyebileceğimiz günler geleceğimizin bir parçası olacağı benziyor.





## Şizofreni

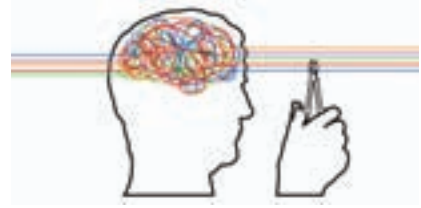
Psikoz, sağduyuya aykırılığı aşikâr olan düşünceler ya da tuhaf ve uygunsuz davranışlar ile kolayca tanınan, bilinen insan hallerinden biri. Gündelik dildeki en uygun karşılığı, delilik. Bu sözcüğün hor görme imasıyla kullanıldığı olur, ama delilikten buradaki gibi, olumlu veya olumsuz bir anlam ve değer yüklemeksizin de söz edilebilir. Hatta biz sadece karmaşıklığı azaltmak için bile “psikoz” sözcüğünü karmaşık resmi tanımlara tercih ediyoruz. Çünkü zaten olgunun tanımı kısmen toplumsal normlara bağlı. Üstelik psikozlu kişi psikiyatristin karşısına gelinceye kadar, hikâyesine başka birçok kişinin, kurumun yorumu ve açıklaması eklenmiş oluyor. Davranış, biliş, duygu gibi konuları ele alan iş kollarının (tıp gibi), bilimlerin (fiziyojoloji ya da nöropsikoloji gibi), bilimsel-sistemik çalışmaların (sosyal psikoloji gibi) en büyük güçlüklerinden biri, konu edindiği olguların hemen hemen hepsinin çok etmenli ve karmaşık olması. Biz de tanımı kültüre ve bakan kişiye göre değişen hastalıkları değil hastalıkların düşünce, duygu ve davranış yönlerini incelemeyi, yani soruları küçültmeyi istiyoruz. Böyle çalışmak, bize bilimsel yöntemden uzak düşmeme fırsatını tanıyor.





## Nasıl Karar Veriyoruz?

Gün içerisinde aldığımız kararları bir düşünün. Kıyafet ve yemek seçiminden yapılacak işlerin sıraya konmasına, dolmuşa mı binsem otobüse mi, çay mı içsem kahve mi gibi sorulara verdiğimiz yanıtlara kadar, gün boyu verdiğimiz kararların listesini yapsak binlerce satır tutar. Çoğu kararı birkaç saniye içinde veriyoruz. Ya insan ilişkilerinde davranışlarımızı belirlerken, söyleyeceğimiz kelimeleri seçerken verdiğimiz, milisaniyede gerçekleşen kararlar? Tüketici olarak onlarca seçenek arasından yaptığımız tercihler? Bir de tabii iş ve eş seçimi gibi daha uzun dönemde verdiğimiz hayati kararlar var. Ama herhalde hiçbirisi bir komutanın savaşın kritik bir anında verdiği, ülkelerin geleceğini etkileyen ve bazen saniyeler içinde verilmesi gereken karar kadar zor değildir.



## Biyobankalar: Nedir, Neye Hizmet Ederler?



2000 yılında "İnsan Genom Projesi"nin ilk taslağının duyurulmasından sonra, son yıllarda genetik alanında gerek bilimsel gerekse teknolojik alanda kaydedilen ilerlemeler sayesinde, gen düzeyinde araştırmalar hayli hız kazandı, bu nedenle de içinde bulunduğumuz yüzyıl "genom çağı" olarak adlandırılıyor. Çalışmalar özellikle toplumda yaygın olarak gözlenen kalp hastalığı, hipertansiyon, şeker hastalığı, kanser, bunama ve depresyon gibi pek çok hastalığın genetik temellerini ortaya koymak amacıyla hız kesmeden devam ediyor. Ancak bu hastalıkların genetik mekanizmalarının ortaya konabilmesi için uygun koşullarda elde edilmiş çok sayıda biyolojik örnek gerekiyor. Bu nedenle biyobankalar hastalıkların oluşumuna neden olan mekanizmaların moleküler seviyede açıklanabilmesi için son derece önemli.

# TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'nda Yeni Çıkanlar...

## Tozun Gizli Hayatı

**Evrenden Mutfak Tezgâhına Küçük Şeylerin Büyük Sonuçları**

Hannah Holmes

Çeviri: Ebru Kılıç

Satış fiyatı: 10 TL (karton kapaklı), 13 TL (sert kapaklı)



Güneşin altında verandanın parmaklığına konulmuş bir meyve suyu bardağını gözünüzün önüne getirin. Size boş görünebilir, ama içinde en az 25.000 parça mikroskobik toz dolanmaktadır. Bu toz parçacıklarında Yerküre'deki her şeyden biraz vardır. Ansızın karşınıza Sahra kumlarından dökülmüş minik parçacıklar ve gözle görülemeyen devetüyü lifleri çıkabilir. Sonra rüzgâr yön değiştirir ve orman mantarı sporları ve kurumuş menekşe parçaları çevrenizi sarar. Yakınlarda bir otobüs yolcu almak için durur ve minicik siyah kurum parçalarıyla karışık insan derisi döküntüleri bir anlığına ortalığı kaplar.

Her nefes alışınızda binlerce zerre vücudunuza girer. Bazıları burnunuzun dehlizlerine yerleşir. Bazıları genzinize yapışır. Diğerleri derinlerde, akciğerlerinize sığar. Siz kitapta 'sona' geldiğinizde, yeryüzündeki bu zerrelerden 150.000 kadarını soluyarak içinize çekmiş olabilirsiniz; tabii dünyanın en temiz köşelerinden birinde yaşıyorsanız. Daha kirli bir yerde yaşıyorsanız, muhtemelen bir milyondan fazlasını solumuşsunuzdur.

Bazı tozlar gezegen ve üzerinde yaşayan canlılar için tehlike taşır. Bazıları insanlar, bitkiler ve hayvanlar için yararlıdır. Bazıları açıkça büyüleyicidir. Burada hepsi mikroskobun altına alınacak ve tozların gizli yaşamları gözler önüne serilecektir.

**TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 400**

## Altın Oran ve Fibonacci Sayıları



**Richard A. Dunlap**

**Çeviri: Bekir Aktaş**

**Satış fiyatı: 7 TL (karton kapaklı), 9 TL (sert kapaklı)**

Altın oran ve Fibonacci sayılarının, bitkilerin büyümesinin ve bazı katıların kristalografik yapısının incelenmesinden, veri tabanlarında arama yapmak için yazılan bilgisayar algoritmalarının geliştirilmesine kadar çok geniş bir uygulama alanı var. Bu sayılar hakkında bugüne değin çok şey yazılıp çizildi. Ancak elinizdeki kitap, bu konuda yazılan ciddi matematik metinler ile felsefi ve hatta mistik yaklaşımları ele alan kaynaklar arasındaki boşluğu dolduruyor. Bu kitapta yazar, altın oran ve Fibonacci sayılarının, sadece temel özellikleri üzerinde durmuyor, söz konusu sayıların matematik, bilgisayar bilimleri, fizik ve biyolojideki uygulama alanlarını da ele alıyor. Bu çalışmanın matematiğe, matematiğin fiziksel ve biyolojik bilimlerdeki uygulamalarına ilgi duyan okuyucuların ilgisini çekeceğini düşünüyoruz. Ayrıca genel matematik, geometri, sayılar kuramı konularında çalışan üniversite öğrencileri için de yararlı bir yardımcı okuma kitabı özelliğinde.

**TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 401**

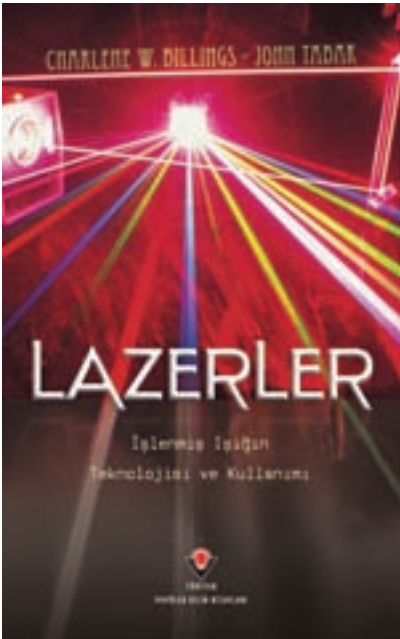
## Lazerler

### İşlenmiş Işığın Teknolojisi ve Kullanımı

**Charlene W. Billings - John Tabak, Ph.D.**

**Çeviri: Gürsel Tanrıöver**

**Satış fiyatı: 7 TL**

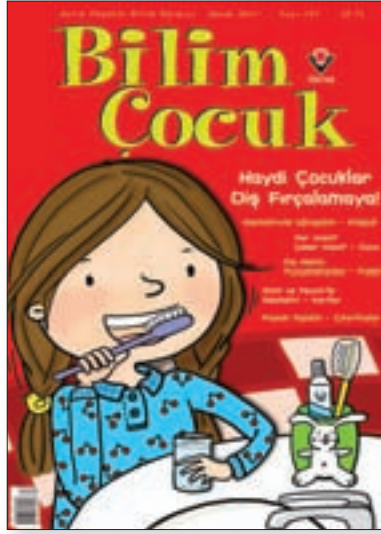


Lazer günümüzden yaklaşık 50 yıl kadar önce Gordon Gould tarafından bulunarak bilim dünyasının hizmetine sunuldu. Bu buluşun dayandığı bilimsel temelin ayrıntıları yaklaşık 100 yıl kadar önce yayımlandı. Bu yönüyle lazerler, olağanüstü bir tarihe sahip aygıtlar. Günümüzde lazerler hemen hemen her alanda karşımıza çıkıyor. Çoğumuzun evinde bile birkaç tane var. Lazerleri bilgisayarlarda, CD'leri, DVD'leri okuma ve yazma amacıyla kullanırız. Tüm CD ve DVD çalarlarda lazer kullanılır ve çoğumuzun da lazerli yazıcıları var. Pek çok mağazanın kasalarında da bilgisayarlarla birlikte modern stok denetim işlemlerinin yapılmasını sağlayan lazerler var. Hastanelerde neşter, bazı fabrikalarda ise matkap, testere, makas ve kaynak aletleri yerine kullanılıyor. Pek çok uygulama alanı olmasına rağmen, çoğu insan lazerlerle ilgili temel bilgilerden yoksun. Bu temel bilgiler, ışığın çok da iyi bilinmeyen özelliklerine ve bazı hassas, ancak basit tasarım kavramlarına dayanır. Bir lazer demetinin nasıl oluştuğunu anlamak yetmez, ışığın kendisini de anlamamız gerekir. Lazer, hâlâ geliştirilmekte olan bir konu. Bu yönleriyle, lazerlerin gelecekte daha da önemli olacaklarına kuşku yok.

**TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 402**



POPÜLER  
**Bilim**  
D E R G İ L E R İ



Bu ay