



Türk Astronomi Derneği Elektronik Bülteni
Ağustos 2009 -- 13. Sayı

DAY 2009 etkinliklerini
www.astronomi2009.org sayfasındaki
"etkinlikler" bağlantısı altından
izleyebilirsiniz!

Kendi etkinliklerinizi de etkinlik@tad.org.tr adresine bildirirseniz web sitemizden duyurulacaktır.

İçindekiler:

- Rio'dan izlenimler – Kutluay Yüce
- Türk üniversitelerinin en büyük teleskobuyla ilk ışık alındı – Osman Demircan
- Galileo Öğretmen Ağı – Eğitim Programları Sabancı Üniversitesi ve Şirince Nesin Matematik Köyü'nde...
- Tüm Dünya "Galileo Geceleri" için hazırlanıyor
- "Astronom/Astrofizikçi olmak" – Hakkı Ögelman'la bir söyleşi
- Sabaha karşı Gökyüzündeki İnciler

Rio'dan izlenimler

Dr. Kutluay Yüce – Ankara Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü, TAD Yönetim Kurulu Üyesi



Kutluay Yüce - Rio de Janeiro'da

Uluslararası Astronomi Birliği (IAU)'nun 3-14 Ağustos 2009 tarihleri arasında Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde yapılan 27. Genel Toplantısı çok güzel geçti. Daha önce katıldığım diğer uluslararası çalıştay ve toplantılardan çok farklıydı. Dört katlı bir konferans binası çeşitli ülkelerden farklı yaşlardan ve kültürlerden gökbilimcilerin katıldığı iki haftalık bir toplantı zincirine ev sahipliği yaptı. Organizasyon ve toplantıların işleyişi çok profesyonelceydi.

IAU'nun Genel Kurul toplantılarının ikisine ulusal temsilci olarak katıldım. Bu toplantılarda IAU'nun önceden bildirdiği bazı gündem maddeleri görüşülerek oylamalar yapıldı.

Üç yılda bir düzenlenen IAU'nun bu toplantısı Astronomi'nin temel alanlarıyla ilgili birkaç gün süreli çeşitli toplantı bölümlerinden oluşuyordu. 2009 Dünya Astronomi Yılı - Galileo Galilei'nin gökyüzüne ilk kez teleskopla bakmasının 400. yıldönümü nedeniyle 3 gün devam eden özel bir bölüm de vardı. Bu, benim başvururunu yaparak katıldığım yıldızların tayfsal analizleriyle ilgili bölümle çakışıyor olsa da DAY2009 ile ilgili katıldığım sunumlarda Türkiye'nin ismi hep övgüyle geçti:

- "Galileo Öğretmen Eğitimi Programı (GTTP)"

Rosa Doran sunumunda Güney Afrika, Brezilya ve Türkiye'ye ilişkin posterler gösterdi ve "Türkiye'den çok güzel fotoğraflar" ibaresini kullandı.

- "Evreni Anlayalım"

Carolina J. Ödman sunumunda 3 postere yer verdi ve ülkemizde yapılanlardan "Türkiye'deki harika program" diye bahsetti.

- "Kadın Astronomlar"

Helen J. Walker'la sunumundan bir gün önce öğle arası tesadüfen tanışmıştık ve kim olduğunu öğrenince ona ülkemizdeki doktoralı kadın astronomlarla ilgili istatistik bilgisinin ortaya konulmasından, biyografi hazırlanmasından bahsetmiştim. Sunumunda bunlara da yer verdi. Kadın astronomlar için düzenlenen öğle yemeğinde kadın astronomların durumu ve sorunları tartışıldı.

- "Dünya'dan Evren'e Bakış" sunumunda da Türkiye katılımcı ülkeler listesinde yer alıyordu.



Dünya Astronomi Yılı 2009

IAU
TAD

Evren Sizi Bekliyor...

Türk Astronomi Derneği Elektronik Bülteni Ağustos 2009 -- 13. Sayı

Toplantıda DAY2009 Türkiye etkinliklerinin yer aldığı TAD'ın posterleri iki ayrı poster mekânında sergilendi.



TAD'ın etkinlik posterleri

gezegenimsi bulutsu, 32 milyon ışık yılı uzaktaki galaksi M74 (aşağıdaki fotoğraf), 50 milyon ışık yılı uzaktaki galaksi NGC 7331 ve aynı bölgedeki arka fon galaksiler, ve 105 milyon ışık yılı uzaktaki dev galaksi NGC 7479, teleskopa takılan CCD dedektör ile görüntüledi. Alman Astelco Firması'nın 6 teknik elemanı ile sürdürdüğü kurulum ve ayar çalışmaları sonunda ÇOMÜ Astrofizik Araştırma Merkezi (ÇAAM; <http://physics.comu.edu.tr/caam/>) Müdürü, yönetim kurulu üyeleri, birçok üye ve öğrenci tarafından gerçekleştirilen ilk ışık gözlemlerinde 15 dakikaya kadar uzun poz sürelerinde bile teleskop takibinin oldukça iyi olduğu ve 7.5 X 7.5 açı dakikalık görüntü alanında 20. kadire kadar (yani gözün aletsiz görebildiği en sönük ışığın milyonda biri kadar) sönük gök cisimlerinin kaydedilebildiği görülmüştür.

Türk üniversitelerinin en büyük teleskobuyla ilk ışık alındı¹

Prof. Dr. Osman DEMİRCAN-
ÇOMÜ Rektör Yardımcısı ve ÇAAM Müdürü

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin (ÇOMÜ) Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) projesiyle Almanya'da yaptırdığı 122 santimetre çaplı optik teleskobu, ÇOMÜ Ulupınar Gözlemevi'nde çalışmaya başladı.



10 günde kurulum çalıştırılan teleskop ile 13 Ağustos 2009 Perşembe gecesi ilk ışık alındı. İlk ışık gözlemlerinde bir gama ışını patlaması bölgesi, galaksimiz içindeki M56 açık yıldız kümesi, M57



32 milyon ışık yılı uzaktaki galaksi M74

Yeni teleskop, 14 Ağustos 2009 tarihinden itibaren üç hafta boyunca standart yıldız gözlemlerine ve ÇOMÜ Ulupınar Gözlemevi'nde keşfedilen 7 çift yıldız gözlemlerine ayrılacak, daha sonra Eylül ayı başlarında yine Astelco Firması tarafından teleskopa takılacak olan tayfçekenin ayarları yapıldıktan sonra programlı tayfsal gözlemlere başlanacaktır.

¹ e-bültenin notu: Türkiye'deki en büyük teleskop TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi'ndeki 150 santimetre çaplı Rus – Türk Teleskobu RTT150. Bu teleskobun zamanının %40'ı Türk gözlemcilerine ait.



Dünya Astronomi Yılı 2009



Evren Sizi Bekliyor...

Türk Astronomi Derneği Elektronik Bülteni
Ağustos 2009 -- 13. Sayı

Tüm Dünya "Galileo Geceleri" için
hazırlanıyor...



DAY 2009'un yeni köşetaşı projesi Galileo Geceleri 22-24 Ekim 2009 tarihleri arasında gerçekleşecek. Üç gece sürecek etkinliklerde dünyanın her tarafındaki amatör ve profesyonel astronomlar sokaklara çıkıp teleskoplarını gökyüzüne çevirecekler ve 400 sene önce Galileo'nun gözlediklerini halkla paylaşacaklar. 100 saat Astronomi'nin başarısı ardından oluşturulmuş bu proje kapsamında bu tarihlerde mümkün olduğunca çok insana elverişli konumda bulunacak olan Ay ve Jüpiter'in gösterilmesi hedefleniyor.

Projenin websitesi <http://www.galileannights.org/> adresinde ziyaret edilebiliyor. Ayrıca bu sayfanın sağındaki "register" bağlantısı kullanılarak planlanan etkinlikler kaydedilebiliyor.

Galileo Geceleri için planladığınız etkinlik ne kadar küçük olursa olsun hem etkinlik@tad.org.tr adresine yazarak www.astronomi2009.org sitemizdeki etkinlik takvimine eklemeyi hem de http://www.galileannights.org/register_event.html adresinde kaydettirmeyi unutmayın.

Galileo Öğretmen Ağı –Eğitim Programları
Sabancı Üniversitesi ve Şirince Nesin
Matematik Köyü'nde



Uluslararası Astronomi Birliği, Dünya Astronomi Yılı 2009'un en önemli köşetaşı projelerinden birisi olan Galileo Öğretmen Eğitimi Programı'nı, 2008'de genel bir çağrı ile başlatmıştı. Bu program kapsamında 2012 yılına kadar Galileo Elçileri olarak adlandırılan uzman öğretmenler ve gönüllülerin bulunduğu bir iletişim ağı oluşturulması planlanıyor.

Bu program kapsamında düzenlenecek çalıştaylarla öğretmenler, genel astronomi bilgisi ve uygulamaları, gökyüzü gözlem teknikleri, dijital planetaryumlar, teleskoplar vb. hakkında bilgilendirilecekler. Galileo Öğretmenler Ağı, öğretmenlerin kendi bölgelerinde "bilenler bilmeyenlere öğretsin" usulü kuracakları yeni eğitim grupları ile genişleyerek yayılacak.

Türkiye de Uluslararası Astronomi Birliği'nin Galileo Öğretmen Eğitimi Programı çağrısına katılıyor. Galileo Öğretmenler Ağı'nın ilk halkası 7-12 Temmuz 2008 tarihlerinde Ege Üniversitesi Astronomi Yaz Kampı'nın öğretmenler için ayrılan özel döneminde oluşturuldu. Yatılı Bölge İlköğretim Okullarından (YİBO) gelen 10, diğer devlet okulları ve MEB Bilim ve Sanat Merkezleri'nden gelen 5 kişi olmak üzere, sınıf öğretmenliği, fen, sosyal bilimler, matematik, yabancı dil dallarından toplam 15 öğretmen ağırlandı.

Sabancı Üniversitesi



Tüm katılımcılar - Sabancı Üniversitesi



Türk Astronomi Derneği Elektronik Bülteni Ağustos 2009 -- 13. Sayı

Programın ikinci çalıştayı 14-16 Ağustos 2009 tarihleri arasında Sabancı Üniversitesi Tuzla kampüsünde gerçekleşti. 70 katılımcıyla gerçekleşen programa öğretmenler, STKlarda görev yapan eğitimciler ve amatör astronomlar katıldı. 14 Ağustos Cuma günü öğleden sonra başlayan program, 16 Ağustos Pazar gecesi gözlem etkinliğinden sonra sona erdi. Dersler Sabancı Üniversitesi öğretim üyeleri Ali Alpar, Ünal Ertan, Ersin Göğüş, Emrah Kalemci ve Defne Üçer tarafından verildi. Katılımcılar üniversitenin yurtlarında misafir edildi. 15 Ağustos 2009 Cumartesi sabah derslerine Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Eğitimi Genel Müdürü Sayın Ömer Balıbey de katıldı.

Program boyunca üç gece gözlem yapıldı. Astronomi Tarihi, Evrende neler var?, Gökyüzü Gözlem Teknikleri, Gökyüzünde Hareket, Dönme, Yıldızların Yaşamı, Güneş Saati başlıklı dersler verildi. Katılımcılar birer gök atlası edindiler. Gök atlası ve basit teleskop kullanmayı öğrendiler. Ayrıca Bilim Eğitiminde Astronomi projesi kapsamında oluşturulmuş ve ilköğretim-lise müfredatı kapsamında uygulanabilecek astronomi bağlantılı uygulamalar tanıtıldı. 15 Ağustos gece gözlemi öncesinde Ulusal Gençlik Senfoni Orkestrası, Cem Mansur'un şefliğinde verdiği açıklamalı konserle katılımcılara keyifli müzikli anlar yaşattı. Konserden sonra Cem Mansur ve genç müzisyenler de gözleme katıldılar. Hep birlikte ilk kez Galileo'nun gördüğü Jüpiter'in 4 uydusunu gözledik.

Program hakkında daha fazla bilgiye ve sunumlara websitesinden ulaşılabilir.

<http://myweb.sabanciuniv.edu/galileo>



Gece gözlemi – Sabancı Üniversitesi

Şirince



Gece gözlemi – Şirince

Galileo Öğretmen Eğitimi Programı'nın üçüncü çalıştayı da 17-21 Ağustos arasında Şirince'deki Nesin Matematik Köyü'nde yapıldı. Buradaki yaz okulu programına katılmakta olan Türkiye'nin çeşitli üniversitelerinden doktora, yüksek lisans, lisans düzeyinde matematik öğrencilerinden ve lise öğrencilerinden oluşan 30 kişilik gruba Ali Alpar tarafından Dünya Astronomi Yılı ve Galileo Öğretmen Eğitimi Programı, Galileo ve Bilim Tarihi, Evrende Neler Var?, ve Dönme konulu ikişer saatlik 4 ders verildi. Gök atlasları dağıtıldı, kullanımı öğrenildi. Ege Üniversitesi öğrencileri Buğra Çelik, Deniz Birol Gökçe, Samet Ok ve Orkun Özdarcan da iki gece küçük teleskoplarla yapılan gözlemlere rehberlik ettiler.



Şirince'de bir ders sırasında

Türk Astronomi Derneği Elektronik Bülteni
Ağustos 2009 -- 13. Sayı

“Astronom/Astrofizikçi olmak” – Hakkı Ögelman’la bir söyleşi

Hakkı Ögelman, 1940 yılında Ankara’da doğdu. Lisans öğrenimini DePauw Üniversitesi’nde fizik üzerine yaptıktan sonra Cornell üniversitesi’nde master ve doktorasını tamamladı. 1970-1985 yılları arasında Türkiye’de ODTÜ ve Çukurova üniversitelerinde, 1985-1991 yılları arasında Almanya’da Max-Planck enstitüsünde çalıştı. 1991 yılından beri Wisconsin Üniversitesi’nde profesör olan Hakkı Ögelman her yaz Sabancı Üniversitesi’ni ziyaret ediyor. Bu seneki ziyaretinde onu yakalayıp birkaç soru sorduk...



Fizik/astrofizik okumanız nasıl oldu?

Üniversiteye başladığımda ise mühendislik okumaya niyetliydim. Ailem maden mühendisi olmamı istiyordu, o zamanlar mühendis olmak önemliydi. Fakat zamanla mühendisliğin, kavramların yeterince temeline inmediğini hissettim ve fiziğe yöneldim. İşin komik yanı, annem okulu bitirdiğimde hala çevresine “oğlum atom mühendisi” derdi.

Cornell’e doktora yapmaya gittiğimde ise bölümde çok iyi bir astrofizikçi vardı, sanırım astrofiziği seçmemde onun rolü var.

1970-1985 yılları arasında Türkiye’de çalışmışsınız, yurtdışına gitmenizin nedeni neydi?

Bu seneler Türkiye’de karışık senelerdi. Akademisyenler de bu hareketlilikten nasibini alıyordu. Politik olarak göze batıyorsanız başınız belaya girebiliyordu. Mesela ODTÜ’de çalışırken sanırım 1977’de Tübitak bilim kurulu üyesi olarak

Hindistan ve Türkiye arasında bir işbirliği anlaşması imzalamak üzere Hindistan’a gittim. Normal olarak bilim kurulu üyesi olarak gittiğimiz seyahatlar için okuldan izin almamız gerekmiyordu. Yine de okuldan izin almadığım gerekçesiyle işime son vermek istediler. Daha sonra danıştay kararı durdurdu fakat ODTÜ yönetiminin baskısıyla okula girmemiz engellendi. Bu olay benim için işin tadını kaçırdı. Daha sonra o zamanki eşim Yeter Göksu’yla birlikte Çukurova Üniversitesi’nde 1978-1981 tarihleri arasında görev yaptık. Yeter’in de yine politik sebeplerle okuldan uzaklaştırılması üzerine Almanya’ya gitmeye karar verdik.

Akademik hayatınız boyunca hangi konularda çalıştınız / çalışıyorsunuz?

Doktoram için gama ışını toplamak için tasarlanmış, balonla atmosferin üst kısımlarına çıkarılarak veri toplayacak bir detektör yaptım. Daha sonraki araştırma hayatımda her türlü X-ışını ve gamma ışını kaynağı üzerine yani yüksek enerji astrofiziğinin birçok konusunda çalıştım.

Çalıştığınız konularla ilgili sizi en çok ne heyecandırıyor?

Nötron yıldızları sanırım.. belki 1967’de ilk gözlendiklerinde doktoramı daha yeni bitirmiştım, bu yüzden. Var olduklarını tahmin ediyorduk. Teorik olarak varlığı tahmin edilen bu cisimlerin gerçekte gözlenmesi bizi çok heyecandırmıştı.

Astrofizikçi olmasaydınız ne olmak isterdiniz?

Bugünkü koşullarda biyofizik, moleküler biyoloji çalışmak isterdim.

Bilimsel hayatınızda unutamadığınız bir anınız?

Avrupa Uzay Ajansı- EXOSAT uydusunun gözlem odasındayız. Yanımda Ümit Kızıloğlu ve Joachim Krautter var. Novalar, X- ışını yayıyor mu diye anlamak için teleskobu daha önce optik dalgaboylarında tespit edilmiş bir novaya yönlendirmişiz. Akşamüstü veri almaya başladık. Bir ekran üzerinde her bir X- ışını fotonu geldiğinde bir işaret çıkıyor, zaman geçtikçe, novanın olduğunu bildiğimiz bölgeye belirgin olarak daha fazla foton geldiğini heyecanla izledik. Basit bir takım hesaplarla bunun istatistiksel olarak önemli bir sonuç olduğuna kanaat getirdik. Dışarı çıktığımızda



Türk Astronomi Derneği Elektronik Bülteni Ağustos 2009 -- 13. Sayı

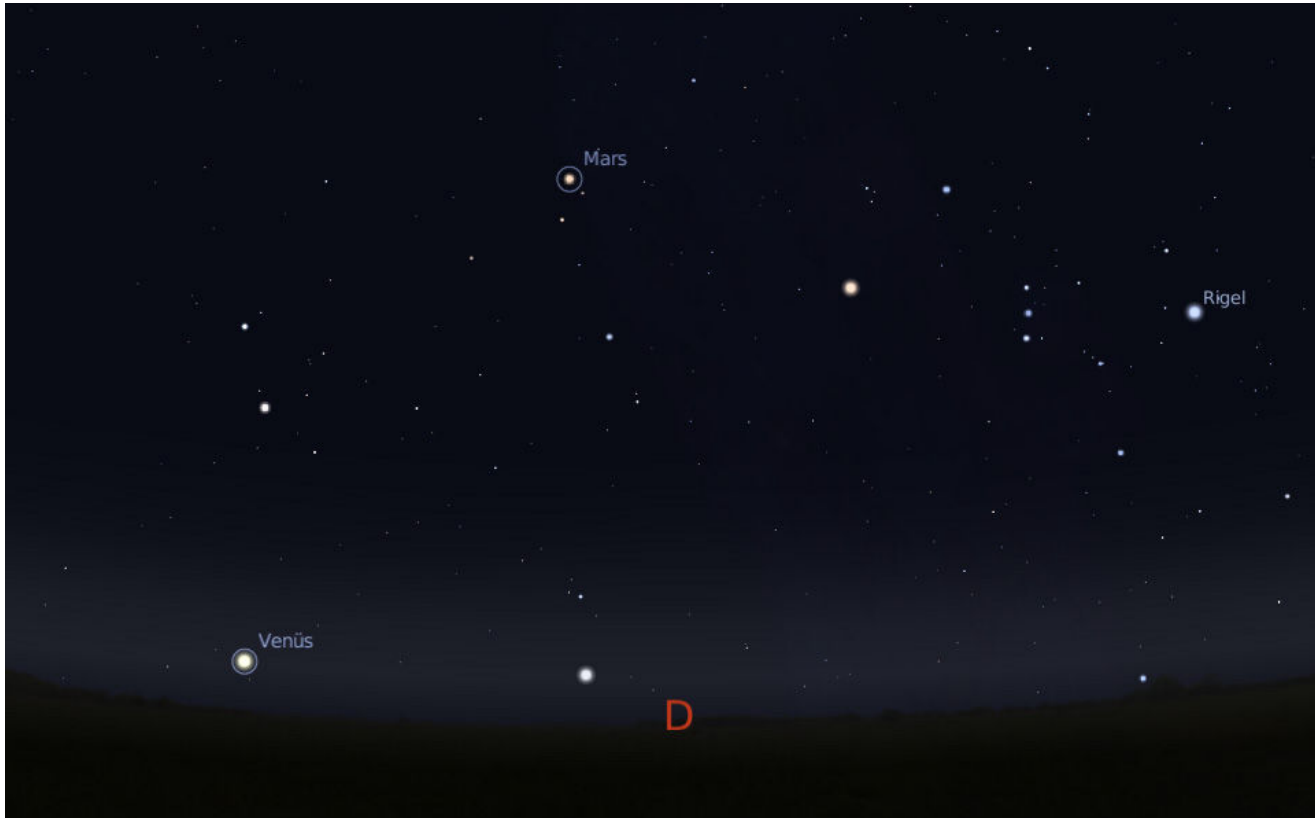
sabah oluyordu. Sonuçları içeren makalemiz bir hafta içinde yayınlandı.

Türkiye’de astronomi/astrofiziğin durumu konusunda bir şeyler söyleyebilir misiniz? Genç bilimcilere tavsiyeler? ☺

Türkiye’de de Dünya’nın her hangi bir yerinde de birinci sınıf araştırma yapabilirsiniz. Artık büyük uydular birçok ülkenin katkısıyla yapılıyor. Kısa bir süre sonra da bu uydu teleskoplarından alınan veriler halka açılıyor. Bu verileri kendi dizüstü bilgisayarınızda değerlendirebiliyorsunuz. Bu veriler Dünya’nın en iyi

teleskoplarıyla elde edilmiş veriler ve önemli olan şey bu verileri analiz ederken doğru şeye bakıp bakmadığınız. Örneğin 1990 yılında fırlatılmış Alman, Amerikan ve İngiliz ortak yapımı ROSAT uydusunun X-ışını verisini kullanarak Türkiye’de onlarca kişi doktora yaptı, yine onlarca makale yayınlandı. Şimdi yine NASA’nın FERMI teleskobunun gamma ışınında toplamış olduğu veriler halka açılmış durumda, bu verilerden de Dünya’nın her yerinde birçok bilim insanı yayın yapacak, önemli sonuçlar elde edilecek. Yani birinci sınıf araştırma yapmak için elimizde yeterince kaynak var.

Sabaha Karşı Gökyüzündeki İnciler



Doğu ufku görebileceğiniz bir yerdeyseniz bu sıralar sabaha karşı gökyüzü çok şenlikli... Saat 01:30 civarlarında Mars doğuyor, saat 03:00 sıralarında Avcı takımyıldızı tamamen ortaya çıkmış oluyor, ve saat 04:00’de bu şenliğe tüm parlaklığıyla Venüs katılıyor. Bu saatten Güneş doğana kadar gökyüzünde seyretmeye değer bir manzara sizi bekliyor. Yukarıda Stellarium’dan alınmış görüntü 31 Ağustos 2009, saat 04:00’de İstanbul’un doğu gökyüzünü gösteriyor.