



TÜBİTAK ULUSAL GÖZLEMEVİ

BÜLTEN

YIL: 2012

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

Mustafa Kemal ATATÜRK

**TÜBİTAK
ULUSAL GÖZLEMEVİ**

BÜLTEN

OCAK – ARALIK 2011

Sahibi

TÜBİTAK ULUSAL GÖZLEMEVİ
adına, Müdür
Prof. Dr. Zeki EKER

Hazırlayanlar

Yrd. Doç. Dr. Hasan H. ESENOĞLU
Dr. Tuncay ÖZİŞİK
Yrd. Doç. Dr. Timur ŞAHİN
Doç. Dr. Selçuk HELHEL
Tekns. Altan DEMİRCAN

Baskı

İmaj İç ve Dış Tic. A.Ş.
Macun Mah. 3. Cad. 2/6
Yenimahalle /ANKARA
T: (312) 397 91 40

Basım Tarihi

Mayıs 2012

Yönetim Yeri

Akdeniz Üniversitesi Yerleşkesi
07058 ANTALYA

T: (242) 227 84 01 - 227 90 67
F: (242) 227 84 00

E-Posta: tug@tug.tubitak.gov.tr

Web: www.tug.tubitak.gov.tr

Kapak Resmi: M. Raşid TUĞRAL

Değerli Astronom ve Astrofizikçiler,

Ulusal Gözlemevimizdeki gelişmeleri sizlerle paylaşmak, bir bakıma kayıt altına almak amacı ile başlattığımız yıllık bülten uygulamasının beğenilmesinin ardından, 2011 yılı faaliyetlerini özetleyen üçüncü yıllık bültenimizi sunmaktan mutluyum.

Kuruluş hedeflerine ulaşmış olan TUG daha ileri hedeflere doğru hızla ilerlemektedir. Eksiği neredeyse hiç kalmayan Bakırlitepe'deki yapılanmanın ardında, TUG yönetim binasının genişletilmesi sürecini başlattık. 2011 yılında binanın statik hesapları ve mimari çalışması tamamlanmış olup 2012 yılında inşaatın başlaması için ihalesi planlanmaktadır.

TUG'da Kurumsal Yönetim Sistemi çalışmaları başlatılmıştır. Bu kapsamda, yeni organizasyon şeması ile Kalite ve Bilgi Sistemleri alt yapısının tanımlanması çalışmalarına başlanmış olup süreç 2012'nin sonuna kadar zaman alacaktır.

Bunun yanı sıra tüm zamanı Türk araştırmacılara olan ve 2010 yılında gözlem önerilerine açılmış bulunan T60 ve T100 iki yeni teleskobumuzla 2011 yılında araştırmacılarımız başarılı çalışmalar yaptılar. Bununla ilgili "T60 ve T100 Teleskoplarında Yürütülen Bilimsel Gözlem Projelerinin 2010-2011 Dönemi Performans Değerlendirmesi Çalıştayı"nı 17 Aralık 2011 tarihinde gerçekleştirdik. Katılımcıların ortak görüşü olarak bu çalıştay her yıl aynı tarihlerde devam ettirilecektir.

Kalkınma Bakanlığı kaynaklı (DPT) Teleskop Uzmanı Yetiştirme (TUY) Projesi kapsamında 5 mühendis ve 1 fizikçi (optik uzmanı), teleskop yazılım ve donanımı konularında eğitim almak ve deneyim kazanmak üzere ESO'da (European Southern Observatory – Avrupa Güney Gözlemevi) görevlendirilmişlerdir. Dönüşlerinde yerli teleskop tasarım ve geliştirmesinin gerçekleştirilmesi için çalışacaklardır. Ayrıca, TUY Projesi'nde istihdam edilen teknisyen sayısı da 4'e çıkartılmıştır.

Bu arada, Bakırlitepe'de görev yapan gözlem sorumluları arasına 1 kişi daha Polonya uyruklu Artur Rutkovski katıldı ve 6 adet yeni gözlem sorumlusu alımı ile ilgili işlemler sürmektedir.

Yetişmiş eleman altyapısını güçlendirmek amaçlı çalışmalarımız sadece teknik elemanlarla sınırlı kalmadı. Lisans ve Lisansüstü öğrencilerimize yönelik: "Lisansüstü Echelle Tayf İndirgeme Çalıştayı-II (LETIC)", "Lisans Öğrencileri Yaz Programı (LOYP)" ve "Uluslararası Antalya Fotometri Yaz Okulu" düzenleyerek öğrencilerimizin eksik kaldıkları alanlarda yetişmelerine katkıda bulunduk. Bu konuda her türlü öneriye açık olduğumuzu yineleyelim.

Bilimsel toplantılar da organize ettik: Yukarıda bahsettiğimiz T60 ve T100 teleskoplarının performans değerlendirmesi çalıştayı dışında Uluslararası "Astrometry Now and in the Future" çalıştayı gerçekleştirdik. Bunun neticesi olarak 5000 parseğe kadar yıldızların astrometresi için 2013 yılında atılacak GAIA uydusunun Güneş sisteminde keşfedeceği kuyruklu yıldız, asteroid ve küçük cisimlerin yerden takibine ilişkin TUG'da şimdiden astreoid gözlemleri başlatılmıştır.

Toplumu bilgilendirmeye yönelik çalışmalara katkı yapmak gayretimiz devam etmektedir. Bu amaçla 2011 yılında halka açık etkinliklere mümkün olduğunca katıldığımız gibi, 14. Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliği'ni düzenledik ve Akdeniz Üniversitesi Kampüsü içindeki Bilim Toplum Merkezimizi (BITOM) sürekli ziyarete açtık. Bu yıl BITOM'da yaklaşık 1500 ziyaretçi ile Antalya halkına ve öğrencilerine hizmet verdik. 4 Ocak 2011 tarihli Güneş tutulmasını BITOM'dan 100 kadar ziyaretçiye TV ekranından izlettik ve internet üzerinden yayımladık.

Bizim için sevinç ve gurur kaynağı olan bir başka konu da TUG kaynaklı yayınların ve bu yayınların aldığı atıf sayısının son yıllarda artmasını sürdürmesidir. Araştırmacılarımız ve yeni teleskoplarımız sayesinde bu konuda daha da başarılı olacağımıza inanıyoruz.

TUG'un bu günlere gelmesinde katkıları olan herkesi şükranla anarken, Gözlemevimize verdiğiniz desteğin şimdiye kadar olduğu gibi bundan sonra da devam edeceğini umar, hepinize sevgi ve saygılarımı sunarım.



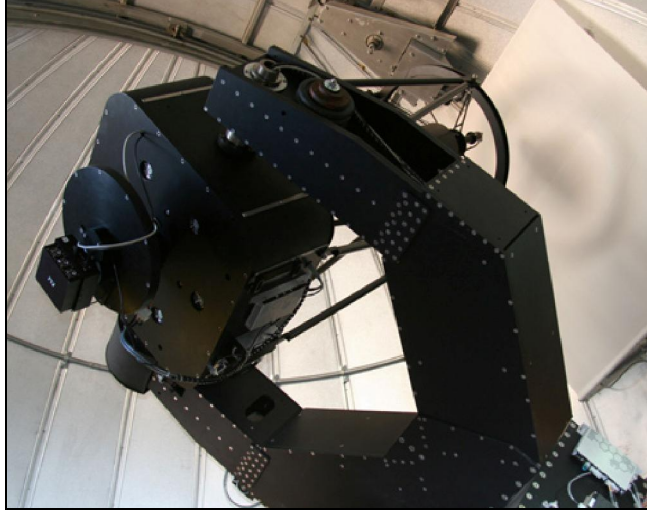
Prof. Dr. Zeki Eker
Müdür
TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi

	Sayfa
T60 VE T100 TELESKOPLARI BİR YAŞINDA	1
T60 VE T100 TELESKOPLARI PERFORMANS ÇALIŞTAYI	2
T60 TELESKOBUNA YEDEK CCD KAMERA ALINDI	3
T100 TELESKOBU VE İKİ ÖNEMLİ YENİLİK	3
T60 TELESKOBU YENİ ALT KAPAK DÜZENEGİ	4
BAKIRLITEPE ELEKTRİK ALT YAPISINDA İYİLEŞTİRME	4
BAKIRLITEPE TESİSLERİNDE BAKIM ONARIM ÇALIŞMALARI	5
TUG YÖNETİM BİNASI BÜYÜYOR	6
BAKIRLITEPE'DE MUTFAK DÜZENLEMESİ	6
TUG VE ÇEVRESEL ETKİLER	7
TUG'DA KURUMSAL YÖNETİM SİSTEMİ	7
TUG'DA GÖREV DEĞİŞİMİ	7
TELESKOP UZMANI YETİŞTİRME PROJESİ	8
0.5 METRE VE 3.5 METRELİK TELESKOP PROJELERİ	8
KISA SÜRELİ YURTDIŞI ARAŞTIRMA DESTEĞİ	9
TUG'A BİLİMSEL ZİYARETLER	9
TUG'DA SEMİNERLER	9
TUG – AÜ – KASİ ARASINDA ÖN ANLAŞMA	10
RTT150 ORTAKLARI İLE KRİTİK TOPLANTI	10
TUG TEKNİK KURULU TOPLANDI	11
TOPLANTILARDA TUG	11
TUG PERSONELİNE YANGIN BİLGİSİ VERİLDİ	12
TUG PERSONELİNE HİZMET İÇİ EĞİTİM	12
LİSANSÜSTÜ “ECHELLE” TAYF İNDİRGEME ÇALIŞTAYI (LETIC-II)	13
LİSANS ÖĞRENCİLERİ YAZ PROGRAMI (LOYP)	14
GÖZLEM SORUMLUSU YETİŞTİRME DESTEK PROGRAMI	14
ANTALYA'DA ASTROMETRİ YAZ OKULU VE ÇALIŞTAYI	14
ASTRONOMİ BÖLÜMÜ ÖPRENCİLERİ BAKIRLITEPE'DE	16
KONYA BİLİM MERKEZİ YÖNETİCİLERİ TUG'U ZİYARET ETTİ	16
TUG BİLİM TOPLUM MERKEZİ (BİTOM)	16
YILIN İLK GÜNEŞ TUTULMASI BİTOM'DAN İZLENDİ	17
ANTALYA'DA “GÜNEŞ VE GÖKYÜZÜ” GÖZLEM ETKİNLİĞİ	17
14. ULUSAL GÖKYÜZÜ GÖZLEM ŞENLİĞİ	17
IŞIK HADİSESİ (TİLLO, SİİRT)	19
KISA KISA	20
KURULUŞUNDAN GÜNÜMÜZE TUG DESTEKLİ YAYINLAR	22
YILLARA GÖRE YAYIN SAYILARI	22
YILLARA GÖRE ATIF SAYILARI	22
2011 YILINDA TUG GÖZLEMLERİ KULLANILARAK VE/VEYA TUG ADRESLİ YAYINLANMIŞ ÇALIŞMALAR	25

T60 VE T100 TELESKOPLARI BİR YAŞINDA

T60 ve T100 teleskopları bir yıldır gözlem projelerine hizmet veriyor

1 Ağustos 2010 tarihinde bilimsel gözlem projelerine açılan nesne tabanlı ve robotik olarak çalışan T60 teleskobu 1 yaşında. T60 teleskobuna verilen gözlem önerileri A dönemi Şubat–Mart–Nisan aylarını içerecek şekilde B, C ve D'den oluşan üçer aylık dönemler halinde kabul edilmektedir. T60 teleskobu ile 1 yıl boyunca ağırlıklı olarak uzun dönemli değişen yıldız sistemlerine ait 34 proje kapsamında 106 nesne gözlenmiştir.



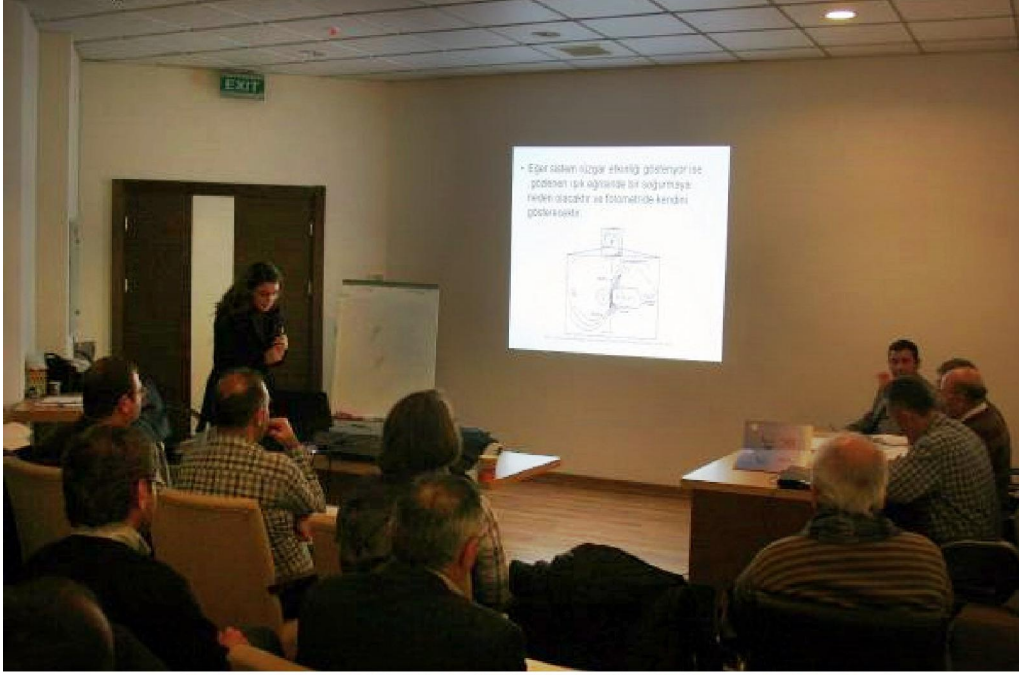
Ritchey–Chrétien optik tasarımlı ve 100 cm ayna çaplı T100 teleskobunda ilk ışık 7 Ekim 2009 tarihinde alınmıştır. Gözlem proje önerileri A dönemi Şubat–Mart–Nisan–Mayıs aylarını içerecek şekilde B, C ve D'den oluşan dörder aylık dönemler halinde kabul edilmektedir. Bilimsel gözlem proje başvuruları 2010-C döneminde başlamıştır. Bir yıl boyunca öncelikli olarak küçük gezegenler, geniş alan küme gözlemleri ve yaygın olarak da değişen yıldız gözlemleri gerçekleştirilmiştir. T100 teleskobu ile gerçekleştirilen Gama Işın Patlamaları ile ilgili ilk yayın (GRB 111225A) Aralık ayında yayınlanmıştır.



T60 VE T100 TELESKOPLARI PERFORMANS ÇALIŞTAYI

T60 ve T100 teleskoplarının bir yıllık performansları değerlendirildi

17 Aralık 2011 tarihinde TUG'da düzenlenen "T60 ve T100 teleskoplarında yürütülen bilimsel gözlem projelerinin 2010–2011 dönemi performans değerlendirmesi" başlıklı çalıştayda ilgili teleskoplarda yürütülen gözlem projeleri, yürütücüleri tarafından değerlendirilmiştir. İlk kez düzenlenen böylesi bir çalıştay, ilgili teleskoplarda yürütülen projelerin gözden geçirilmesini sağlamış, teknik problemler ortaya konmuş ve çözüm önerileri tartışılmıştır.



T60 TELESKOBUNA YEDEK CCD KAMERA ALINDI



T60 yedek malzeme envanterini tamamladı

T60 teleskobunda mevcut gözlemlerin yapıldığı FLI Proline PL3041-1-UV modeli CCD kameranın bir yedeği 22 Aralık 2011 tarihinde TUG'a ulaştı. Bu sayede mevcut kamerada yaşanabilecek teknik problemler dolayısıyla gözlemlerin kesintisiz sürdürülmesi mümkün olacaktır.

T100 TELESKOBU VE İKİ ÖNEMLİ YENİLİK

T100'ün bakımı güvenli ellerde

T100 teleskobunda kullanılan 4k×4k SI 1100 CCD'ye gerektiğinde bir alternatif olarak kullanılabilecek yedek bir CCD kamera alımı 29 Temmuz 2011'de tamamlanmıştır. Andor firmasına ait İconL modeli 2Kx2K boyutlu bu yeni CCD kamera ile T100 teleskobunda 11x11 yay dakikalık bir alan görüntülenebilecektir. Ayrıca bu kameradan RTT150 teleskobunda proje bağımlı olarak kullanılan DEFPOS sisteminde de yararlanılacaktır.



T100 teleskobu SI 1100 kamerasında kullanılan "shutter" düzeneğinde son zamanlarda yaşanan problem, ilgili firma tarafından bir Ar-Ge problemi olarak kabul edilmiş ve çözümü için 6 ay ile 1 sene arasında süre verilmiştir. T100 gözlemlerinin aksamaması için TUG Teleskop Uzmanı Yetiştirme (TUY) projesi kapsamında görev yapan teknisyenlerimizden Ömer Çör ve Ali Tat "shutter" için yeni bir açma kapama elektroniği tasarlayarak problemi kısa zamanda çözmüşlerdir.



T60 TELESKOBU YENİ ALT KAPAK DÜZENİĞİ

T60 artık daha geniş bir gökyüzü alanını gözleyecek

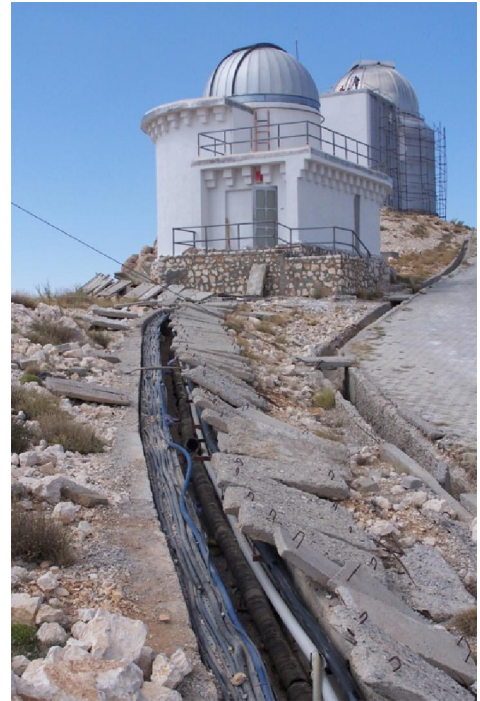


T60 teleskop kubbesinin orijinal tasarımından dolayı alt kapağın yer değışimi çok uzun sürüyor ve bu yüzden alt kapak yerinde bırakıldığı için ufuktan 30 dereceye kadar gözlem yapılamıyordu. TUY (Teleskop Uzmanı Yetiştirme) projesi çalışanlarından Mustafa Ekinci ve Saniye Başpınar problemi analiz ederek projelendirdiler. Sonrasında TUG teknik ekibinden Ömer Çör, Ali Tat, Davut Yıldız, Lokman Atalay, Kadir Uluç, Murat Parmaksızoğlu ve Ferhat Durak projeyi biraz daha geliştirerek hayata geçirdiler. Yeni kurguda kubbe alt kapağı gözlemlerin ufuktan 10 derece yüksekliğe kadar yapılabilmesine imkan verecek şekilde otomatik olarak açılmaktadır.

BAKIRLITEPE ELEKTRİK ALT YAPISINDA İYİLEŞTİRME

Gözlemevini besleyen enerji sistemindeki harmonikler tespit edildi

TUG'dan ve dışarıdan uzmanlar (Uzman Araştırmacı Doç. Dr. Selçuk Helhel, Doç. Dr. Şükrü Özen, Yard. Doç. Dr. Selim Börekçi, Hasan Suluk, Ömer Çör, Ali Tat, Gültekin Ülen, Osman Kurnaz) Bakırlitepe yerleşkesinin elektrik alt yapısını incelemişler ve şebeke harmonikleri, yıldırım ve statik elektrik konularında gerekli tespitleri yaparak gerilim hatlarında görülen yük dengesizlikleri ve harmonik problemlerinin çözümüne yönelik bir rapor sunmuşlardır. Bu rapora bağlı olarak Bakırlitepe yerleşkesinde harmonik ve kompensasyon alt yapısını iyileştirmek için fiziki çalışmalar başlatılmıştır.



BAKIRLITEPE TESİSLERİNDE BAKIM ONARIM ÇALIŞMALARI

Gözlemevi kış şartlarına hazır



TÜBİTAK Yapım Bakım ve İşletme Müdürlüğü'nden İnşaat Müh. Samet Sönmez ile birlikte TUG elemanları Bakırlitepe'de kış öncesi tesislerin bakım onarım gereksinimlerini tespit etmişlerdir. Bakırlitepe tesisleri için kararlaştırılan bakım onarım çalışmaları 17-28 Ekim 2011 tarihleri arasında tamamlanmıştır.



TUG YÖNETİM BİNASI BÜYÜYOR

Mevcut binanın kullanımı dört katına çıkarılıyor

TUG'un artan iş yüküne ve proje sayısına paralel olarak yeni araştırmacı ofisleri ve laboratuvarlara ihtiyaç olması sebebiyle bir süredir tartışılan mevcut binanın büyütülmesi konusunda ilk adım atıldı.

Bir taraftan 6 Ocak 2011 tarihi itibarıyla Akdeniz Üniversitesi rektörlüğü nezdinde izin görüşmeleri yürütülürken diğer taraftan Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Mimarlık Bölümü öğretim üyelerine mimari proje işi verilmiştir.



Mimari, statik, mekanik ve elektrik projeleri tamamlanmış olup ihale aşamasına gelinmiştir. Mevcut bina kapalı alanı 600 m² iken bu iyileştirme ile toplam alanın 2100 m²'ye ulaşması hedeflenmektedir. Yeni proje kapsamında 70 kişilik bir konferans salonu, müstakil bir yemekhane ve 8 kişilik misafirhane gibi yeni mekanlar da oluşturulacaktır.

BAKIRLITEPE'DE MUTFAK DÜZENLEMESİ

Planlı bir yemekhane ve beslenme

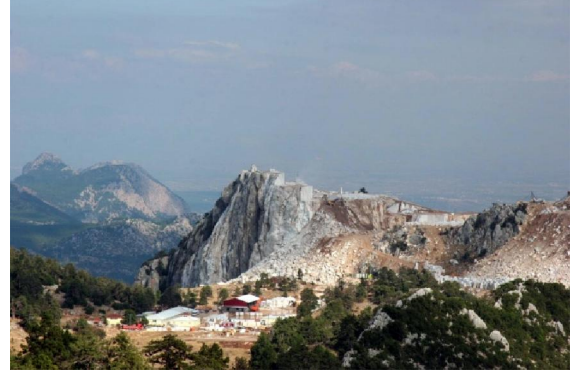
Bir yıllık yemek programı, kalori ve içerik düzenlemesi yapılarak uygulamaya kondu. Bu düzenleme ile yerleşke şartlarında personelin ve konukların hem sağlıklı beslenmesi hedeflenmiş, hem de birim maliyetlerde önemli boyutlarda tasarruf sağlanmıştır. Böylelikle mutfak ihtiyaçlarına dönük olarak toplu alım ihaleleri yapılabilecektir.

Ayrıca Bakırlitepe Yerleşkesi'ndeki yemekhanede daha iyi bir hizmet sunulması için mutfak ve yemekhane donanımında önemli iyileştirmeler yapılmıştır.

TUG VE ÇEVRESEL ETKİLER

Saklıkent ve çevresindeki madencilik çalışmaları TUG'u tehdit ediyor

2010 yılında Saklıkent çevresinde yoğun olarak faaliyetlere başlayan mermer ocakları, bölge için ekolojik anlamda bir tehdit oluşturmaktadır. Ayrıca gerek işletmelerdeki ışık kirliliği gerekse ilgili üretim sürecinde ortaya çıkan toz da gözlemesindeki çalışmaları tehdit edecek seviyeye ulaşmıştır. Bu amaçla hazırlanan dosya TÜBİTAK yoluyla ilgili bakanlık ve kurumlara bildirilmiş, il koordinasyon toplantılarında konu ve önemi gündeme getirilerek çözüm önerileri anlatılmıştır. Bu girişimler sonucunda bölgenin doğal sit alanı ilan edilmesi konusu gündeme gelmiş, ilgili bakanlıklar nezdinde girişimler başlatılmıştır.



TUG'DA KURUMSAL YÖNETİM SİSTEMİ

TUG'da kurumsal işleyiş tümüyle bilgisayar üzerinden



TUG'un ileriye dönük olarak yeniden yapılanmasını kolaylaştırmak ve mevcut işleyişi daha verimli hale getirmek için TUG Kurumsal Yönetim Sistemi (KYS) çalışmaları 25 Kasım 2011 tarihinde fiilen başlatıldı. KYS'nin TUG'a uyarlanması için TÜBİTAK BİLGEM'den Yönetim Uzmanı Süha Ersin TUG'da görevlendirilmiş, TUG elemanları ile birlikte tüm işleyişlerin yeniden yapılandırılmasına yönelik eğitim seminerleri başlamıştır. KYS ile ilgili tüm işlemler için bir yazılım platformu belirlenmiş, personel ve iş

tanımları yapılarak testlere geçilmiştir. KYS çerçevesinde TUG'un mevcut organizasyon şeması da güncellenmiştir. İlgili eğitim seminerleri ve çalışmalar düzenli olarak devam etmektedir.

TUG'DA GÖREV DEĞİŞİMİ

TUG'un uzman kadrosu üç yeni öğretim üyesi ile güçlendi

2547/38 çerçevesinde Akdeniz Üniversitesi Fen Fakültesi Uzay Bilimleri ve Teknolojileri Bölümünden Yrd. Doç. Dr. Timur Şahin (Temmuz 2011), Polonya Bilimler Akademisi Kopernik Astronomi Enstitüsünden Dr. Artur Rutkowski (Eylül 2011) ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümünden Yrd. Doç. Dr. Hasan Esenoğlu (Ağustos 2011) TUG'da Uzman Araştırmacı olarak göreve başlamışlardır. Akdeniz Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünden Doç. Dr. Selçuk Helhel vekaleten TUG Müdür Yardımcılığına atanmıştır (Aralık 2011).

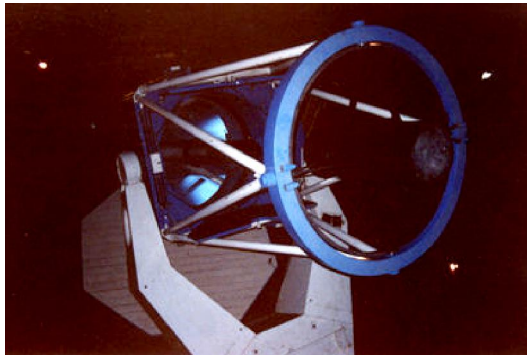
TELESKOP UZMANI YETİŞTİRME PROJESİ

TUG Mühendisleri ESO'da

TUG'un Kalkınma Bakanlığı (DPT)'nden aldığı destekle yürüttüğü Teleskop Uzmanı Yetiştirme Projesi kapsamında çalışan mekatronik, optik, makina, elektrik–elektronik ve yazılım alanlarında altı mühendis ESO'ya gönderilmiştir. Bu kadro ESO'nun Şili ve Almanya'daki yerleşkelerinde teleskop tasarımı ve bakım-onarım desteği konusunda Mart 2011'den itibaren bir yıl süreyle eğitim almaya başlamıştır.



0.5 METRE ve 3.5 METRELİK TELESKOP PROJELERİ



Adım adım teleskop yapımına yürüyoruz

Ülkemizde teleskop konusunda yurtdışı bağımlılığını en aza indirmek ve yerli kaynakların kullanımını artırmak için 3.5 m ayna çaplı büyük bir ulusal teleskop yapımı projelendirilmiş ve proje sunumu Kalkınma Bakanlığı nezdinde 2011 Ağustos ayında TUG Müdürü Prof. Dr. Zeki Eker ve Yardımcısı Doç. Dr. Selçuk Helhel tarafından gerçekleştirilmiştir.

Ulusal ölçekteki bu büyük projeye hazırlık olarak, TUY projesinde görev alan mühendislerimiz 50 cm açıklıklı robotik yerli bir teleskop yapımı çalışmalarına başlamışlardır.

KISA SÜRELİ YURTDIŞI ARAŞTIRMA DESTEĞİ

Kısa Süreli Yurtdışı Araştırma Desteğinden 2011'de 3 Araştırmacı Yararlandı

RTT150 Teleskobu Ortak Kullanım Anlaşması'nın 2.5 numaralı maddesi gereğince Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nden Doç. Dr. Şölen Balman İKİ'ye (Rusya Bilimler Akademisi Uzay Araştırmaları Enstitüsü) ve Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Uzay Bilimleri ve Teknolojileri Bölümünden Yrd. Doç. Dr. Timur Şahin (TUG) Kazan Devlet Üniversitesine ikişer haftalık araştırma ziyareti yapmışlardır.

Ayrıca, Dr. İrek Hamitoğlu masrafları 209T055 nolu Rusya ile ikili ilişkiler projesinden karşılanmak üzere iki haftalık bilimsel çalışma için İKİ'ye gitmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Timur Şahin, Yeni Delhi'de (Hindistan) düzenlenen IWSSL konferansına katılmıştır.

TUG'A BİLİMSEL ZİYARETLER

2011'de birçok yabancı bilim adamı TUG'u ziyaret etti

RTT150 JSTC (Joint Scientific and Technical Committee) üyelerinden Prof. Dr. Mikhail Pavlinski, Prof. Dr. Nail Sakhibullin, Prof. Dr. Rodion Burenin ve Prof. Dr. İlhan Bikmaev, kataklismik çift yıldızlar konusunda çalışmak ve gözlemlere katılmak üzere Polonya Nikolas Kopernicus Enstitüsünden doktora öğrencisi Magdalena Otulakowska, teleskop elektroniği ve işletimi konusunda teknik inceleme yapmak üzere El-Farabi Kazak Milli Üniversitesi (Kazakistan) yüksek lisans öğrencileri Almas Rustemov ve Margulav İbrahimov, OWL projesi kapsamında Korean Astronomy and Space Science Institute'den Dr. Jang-Hyun Park ve Dr. Hong-Kyu Moon ve 3.5 m teleskop projesinin yapımına ilişkin olarak European Industrial Engineering (EIE) firma yetkilileri TUG'u ziyaret etmişlerdir.

TUG'DA SEMİNERLER

2011 yılında TUG'da çeşitli konularda 6 seminer verildi

Doğu Anadolu Gözlemevi (DAG) projesinin yürütücüsü Yrd. Doç. Dr. Cahit Yeşilyaprak (Atatürk Üniversitesi, Erzurum) araştırmacılarından Doç. Dr. Sinan Kaan Yerli (ODTÜ), DAG projesi hakkında seminer vermiştir (Şubat 2011).

Boğaziçi Üniversitesi'nden Dr. İbrahim Semiz "Yılanlar Bilgisayarlar ve Teleskoplar Üzerine" başlıklı seminer vermiştir (Mart 2011).

Erzurumlu İbrahim Hakkı Türbesi ve Işık Hadisesi başlıklı semineri Prof. Dr. Zeki Eker ve Başuzman Araştırmacı Dr. Tuncay Özışık vermiştir (11 Nisan).

Korea Astronomy and Space Science Institute'den Dr. Jang-Hyun Park ve Dr. Hong-Kyu Moon, "Space Science in KASI", "OWL Introduction" ve "Turkish Korean Collaboration" başlıklı seminerleri verdiler (29 Haziran).

TUG – AÜ – KASI ARASINDA ÖN ANLAŞMA

Yapay uyduları gözlüyoruz

Kore Astronomi ve Uzay Bilimleri Enstitüsü (KASI)'den bir heyet, Kore uydularının gözlenmesi, kalan zamanda da küçük gezegen, değişen yıldız vb astronomik gözlemlerin yapılabilmesi amacıyla TUG Bakırlitepe tesislerinde robotik olarak çalışacak 50 cm ayna çaplı bir teleskobun konuşlandırılması imkanlarını araştırmak üzere Haziran ayında TUG'a bir ziyaret gerçekleştirmişlerdir. 30 Kasım 2011 tarihinde TUG (TÜBİTAK'ı temsilen), Akdeniz Üniversitesi ve KASI arasında bir ön anlaşma mutabakat zaptı imzalanmak üzere bir ekip KASI'yi ziyaret etmiştir.

RTT150 ORTAKLARI İLE KRİTİK TOPLANTI

IKI ve KSU yetkilileri TÜBİTAK temsilcileri ile TUG'da masaya oturdu

RTT150 protokolünün 2015 sonrasını tartışmak üzere 19 Kasım 2011'de Antalya'da KSU'dan Prof. Dr. Nail Sakhibullin ve IKI'den Prof. Dr. Mikhail Pavlinsky, TUG'dan Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Halil Kırbıyık, TUG Müdürü Prof. Dr. Zeki Eker, Doç. Dr. Selçuk HELHEL, TÜBİTAK hukuk temsilcileri, TUG Teknik Kurul üyelerinden Doç. Dr. Akif Esendemir ve Doç. Dr. Tansel Ak, Başuzman Araştırmacı Dr. Tuncay Özışık, Uzman Araştırmacılar Yrd. Doç. Dr. Hasan Esenoğlu ve Yrd. Doç. Dr. Timur Şahin ve bir çevirmenin katıldığı bir toplantı yapılmıştır.

Toplantıda, Rus tarafı RTT150 sözleşmesinde sözü edilen, ancak gerçekleştirilmeyen Spectrum X-Gamma projesinin yerine SRG/ART-XC uydusunun atılacağını ve bu yeni uydunun keşfedeceği X-ışın kaynaklarının optik gözlemlerini yapmak üzere RTT150 teleskobuna ihtiyaç olduğunu, bu yüzden yeni bir anlaşma çerçevesinde mevcut bilimsel iş birlikteliğinin sürmesini istediklerini belirtmiştir.

2013'te fırlatılması hedeflenen bu yeni uydudan elde edilecek verilerin Rus tarafına ait kısmından 200 kaynaktan az olmamak üzere %2'sinin sadece koordinatlarının Türk araştırmacılara sağlanabileceğinin belirtilmesi üzerine Türk tarafı kaynak koordinatlarının yetersiz olacağını, işlenmesi için gerekli yazılımlar dahil verinin tüm bileşenlerinin sağlanması gerektiğini ifade etmiştir. Rus tarafının önerisi ile konu Rusya'da ROSCOSMOS ve TÜBİTAK arasında 2012 Mart ayı içinde yapılacak bir toplantıya bırakılmıştır.

TUG TEKNİK KURULU TOPLANDI

Geniş katılımlı Teknik Kurul toplantısı gerçekleştirildi

Teknik Kurul toplantısı 19 Mart 2011 tarihinde 18 katılımcı (Teknik Kurul üyeleri dışında, mühendisler ve TUG'dan ilgililer) ile gerçekleştirilmiştir. TK toplantısına Kurul üyeleri, teleskop uzmanı yetiştirme proje araştırmacıları ve ESO'dan Mustafa Başbilir davet edilmiştir.

- 1) T60 teleskobunun güncel durumu, problemler ve çözüm önerileri
- 2) T100 teleskobunun güncel durumu, problemler ve çözüm önerileri
- 3) 3.5 m teleskop kurulması

TOPLANTILARDA TUG

TUG Doğu Anadolu Gözlemevi (DAG) Çalıştayı'na katıldı



2–3 Nisan 2011 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi'nde (Erzurum) gerçekleştirilen DAG çalıştayına, TUG Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Halil Kırbıyık, TUG Müdürü Prof. Dr. Zeki Eker, TUG Müd Yrd. Prof. Dr. Uğur Camcı ve Başuzman Araş. Doç. Dr. Tansel Ak katılmışlardır. Çalıştayda, kurulması planlanan kırmızıöte teleskobu ve gözlemevi ile ilgili idari, bilimsel ve teknolojik ilkelerin belirlendiği sonuç bildirgesi imzalanmıştır.

TUG PERSONELİNE YANGIN BİLGİSİ VERİLDİ

TUG personeli yangında ilk müdahaleye hazır

TUG Bakırlıtepe yerleşkesinin özel konumu, personelin yangına müdahale konusunda düzenli aralıklarla İl İtfaiye Müdürlüğü personeli tarafından bilgilendirilmesini gerektirmektedir. Bu kapsamda, Ekim ayında iki itfaiye görevlisi TUG Yönetim Binası ve Bakırlıtepe tesis binalarını teftiş etmiş, yangından korunma hakkında yönetmelik ve ilgili mevzuata göre uygulamalı bir eğitim vermiştir. Ayrıca tüm tesis binalarındaki yangın söndürme sistemleri kontrol edilmiş ve eksiklikler giderilmiştir.

TUG PERSONELİNE HİZMET İÇİ EĞİTİM

TUG personeli yeni mevzuat ve uygulamalarını öğreniyor

Güvenlik, taşınır kayıt, kontrol, envanter, insan kaynakları ve bilgi sistemleri eğitimleri alındı.

- Özel Güvenlik Şube Müdürlüğü'nün 5188 sayılı yasa hakkında 16 Mart'ta TÜBİTAK Başkanlığında yapılan bilgilendirme toplantısına TUG Güvenlik Amiri İbrahim Kösem katılmıştır.
- Şükrü Bal, 5 Nisan'da TÜBİTAK Başkanlığında bir gün süreyle Taşınır Kayıt ve Kontrol Eğitimi'ne katıldı.
- Fatma Atak ve Şükrü Bal, 12 Nisan'da TÜBİTAK Başkanlığında Kamu Hizmetlerinin Envanterinin Oluşturulması Eğitimi'ne katılmışlardır.
- Turan Taşkın Topçu, 13–16 Nisan tarihleri arasında Antalya, Serik'te yapılan TÜBİTAK İnsan Kaynakları konulu eğitime katılmıştır.
- Şükrü Bal ayrıca, 20–23 Haziran tarihleri arasında Maliye Bakanlığı'nda Kamu Bilgi Sistemi Taşınır Modülü Kullanımı Eğitimi'ne katılmıştır.

LİSANSÜSTÜ “ECHELLE” TAYF İNDİRGEME ÇALIŞTAYI (LETIC-II)

Lisansüstü öğrencileri TUG'da tayfsal veri indirgeme konusunda yol aldılar



Birincisi on katılımcı ile 5–11 Şubat 2010 tarihlerinde TUG Bakırlıtepe Tesisleri'nde düzenlenen LETIC programının devamı niteliğinde düzenlenen LETIC-II bu yıl, ülkemizde tayf çalışmalarının öncülerinden Prof. Dr. Cemal Aydın onuruna 13–19 Şubat 2011 tarihlerinde 11 katılımcı ve 5 eğitmen ile birlikte yine Bakırlıtepe'de gerçekleştirildi. Katılımcılar 1 hafta süreyle yoğun bir çalışma ortamında “echelle” ve “yarık” tayflarının IRAF (Image Reduction and Analysis Facility) ile indirgenmesini uygulamalı bir şekilde öğrendiler.

Prof. Dr. Cemal Aydın'a onur plaketi, eğitmenlere teşekkür belgeleri ve öğrencilere de katılım belgeleri verildi.



Daha fazla bilgi için: http://www.tug.tubitak.gov.tr/tug_letic/

LİSANS ÖĞRENCİLERİ YAZ PROGRAMI (LOYP)

Başarılı lisans öğrencileri ile TUG'da bir hafta

Gelenekselleşen TUG'un Lisans Öğrencileri Yaz Programı (LOYP) bu yıl 27 Haziran – 26 Ağustos 2011 tarihleri arasında beş dönem olarak düzenlendi. Dördüncüsü düzenlenen bu programa bu yıl da başvuru çok oldu. Üniversitelerimizin astronomi ve fizik bölümlerinden başvuran başarılı öğrencilerin kabul edildiği LOYP programı, öğrencilerimize doğrudan Bakırlitepe Yerleşkesinde gözlemevi ortamını tanıtmayı, başarılarını ödüllendirmeyi amaçlıyor. LOYP öğrencileri Bakırlitepe'ye çıktıktan sonra 5 gün süre ile gözlemlere ve bazı teknik çalışmalara katılırlar.

Daha fazla bilgi için: http://www.tug.tubitak.gov.tr/tug_loyp.php

GÖZLEM SORUMLUSU YETİŞTİRME DESTEK PROGRAMI

Genç gökbilimcilerin eğitiminde TUG teleskopları

TUG'da yıldan yıla artan teleskop sayısı ve buna bağlı donanımlarla ilgili yetişmiş eleman ihtiyacını karşılamak, ayrıca astronomi bölümlerinden mezun olacak öğrencilere bu alanda istihdam yaratmak amacıyla **Gözlem Sorumlusu Yetiştirme Destek Programı (GÖYDEP)** başlatılmıştır. Bununla ilgili bir web sayfası hazırlanmış, ayrıca ilgili bölüm başkanlıklarına bilgi verilmiştir. Bu program TUG Bakırlitepe'de teorik ve pratik uygulamaları kapsayan iki haftalık bir eğitim sürecinden oluşmaktadır.

Daha fazla bilgi için: http://www.tug.tubitak.gov.tr/tug_goydep.php

ANTALYA'DA ASTROMETRİ YAZ OKULU VE ÇALIŞTAYI

Geleceğin astrometrisinde biz de varız

Uluslararası Antalya Astrometri Yazokulu (Antalya Astrometry Summer School – AASS) 5–11 Eylül 2011 tarihleri arasında ve “Astrometry Now and in the Future” başlıklı çalıştay da 12–13 Eylül 2011 tarihleri arasında Antalya'da başarıyla gerçekleştirildi.



Yaz okuluna çeşitli ülkelerden 8 yabancı, 10 Türk öğrenci katılmış, 6 gün boyunca 10 eğitmen tarafından astrometri konusunda dersler verilmiştir. Derslerin bir uygulaması niteliğinde 3 gece T100 teleskobuna uzaktan bağlantı kurularak astrometrik gözlemler yapılmış ve elde edilen veriler indirgenmiştir.

Yaz okulunun ardından düzenlenen çalıştayda ise astrometri konusunda dünyada yapılan son çalışmalar, yeni gözlem teknikleri ve indirgeme yöntemleri konusunda sunumlar yapılmıştır. Ayrıca 2013'te fırlatılması planlanan GAIA uydusuna destek olarak yer temelli astrometrik gözlemlerin yapılacağı uluslararası bir çalışma grubu oluşturulmuştur.



TUG bünyesinde Akdeniz, İstanbul ve Ege üniversitesinden de araştırmacıların katıldığı küçük gezegenlerin astrometrik gözlemleri ve veri indirgeme yöntemleri konusunda bir grup kurulmuştur. Grup haftalık toplantılar halinde T100 ile yapılan gözlemleri değerlendirmekte, sonuçları düzenli olarak “Minor Planet Center” adlı merkeze göndermektedir. Ayrıca grup bünyesinde yörünge hesabı yapabilecek bir yazılım da geliştirilmektedir.

Daha fazla bilgi için: <http://www.tug.tubitak.gov.tr/aass>

ASTRONOMİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ BAKIRLITEPE'DE

İstanbul, Ege, Ankara ve Erciyes üniversitelerinden konuklarımız vardı

Ege Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü'nün önerisi ile başlatılan bir program çerçevesinde ülke çapında astronomi ve uzay bilimleri bölümü öğrencileri karşılıklı ziyaret sözü verdiler. Bu kapsamda, birer hafta aralıklarla Mayıs ayı içerisinde Erciyes Üniversitesi (Kayseri) Astronomi Topluluğu (ASTER) 16, İstanbul Üniversitesi 13, Ege Üniversitesi de 12 öğrenci ile Bakırlitepe'ye ve Bilim ve Toplum Merkezi'ne (BİTOM) ziyaret gerçekleştirmişlerdir. Bakırlitepe ziyaretleri sırasında yerleşkede bir gece konaklayan öğrenciler yapılan gözlemlere katılmış ve merak ettikleri konularda uzmanlarımızdan bilgi almışlardır.

KONYA BİLİM MERKEZİ YÖNETİCİLERİ TUG'U ZİYARET ETTİ

Bilim Merkezleri yaygınlaşıyor

Konya Büyükşehir Belediyesi ve TÜBİTAK işbirliğinde yürütülen Konya Bilim Merkezi çalışmaları kapsamında bir heyet 8 Şubat 2011 tarihinde TUG'u ziyaret etmişlerdir. Bilim merkezine yerleştirilecek teleskobun ve kurulacağı yerin özellikleri hakkında, ayrıca kurulacak gökevi (planetarium) konusunda teknik bilgi almışlardır.

TUG BİLİM TOPLUM MERKEZİ (BİTOM)

BİTOM çalışıyor



2009 yılında açılan ve her yıl ziyaretçi sayısı giderek artan TUG Bilim ve Toplum Merkezi BİTOM gökyüzü meraklılarına 2011 yılında da hizmet vermeye devam etti. 35 cm çaplı optik teleskobu ve 60 mm çaplı Güneş teleskobu ile birlikte görsel sunum olanaklarıyla donatılan BİTOM'u 2011 yılında 1300 kişi ziyaret etti. Gözlemlere katılan ve büyük çoğunluğu İ.Ö.O. öğrencisi olan ziyaretçiler 2011 Gök Olayları Yıllığı ile TÜBİTAK Bilim ve

Teknik Dergisi'nin çeşitli sayılarından edinerek merak ettikleri gökbilim sorularına cevap buldular.

Daha fazla bilgi için: <http://www.tug.tubitak.gov.tr/bitom.php>

YILIN İLK GÜNEŞ TUTULMASI BİTOM'DAN İZLENDİ

Güneş tutulması ziyaretçilerine BİTOM dar geldi

2011 yılının ilk Parçalı Güneş Tutulması 4 Ocak'ta yaklaşık 100 ziyaretçinin katılımıyla gerçekleşti. Tutulmanın tüm evreleri BİTOM'daki teleskop ile canlı olarak TUG web sayfasından yayınlandı. Üç saat süren bu tutulmada Antalya'da Güneş'in yaklaşık %70'i Ay tarafından örtüldü. Ziyaretçilere göz güvenliği konusunda gerekli uyarılar yapılarak tutulmanın TUG tarafından özel olarak hazırlanan gözlüklerle izlenmesi sağlandı.



ANTALYA'DA "GÜNEŞ VE GÖKYÜZÜ" GÖZLEM ETKİNLİĞİ

İlköğretimde gökbilim farkındalığı

11–12 Mayıs 2011 tarihleri arasında 80. Yıl Cumhuriyet, Turgut Reis ve Baraj İlköğretim Okulları'nın düzenlediği Antalya/Kepez "Güneş ve Gökyüzü" Gözlem Etkinliği TUG ve Akdeniz Üniversitesi'nin katkılarıyla Antalya Büyükşehir Belediyesi Yeni Mahalle Kültür Merkezi'nde gerçekleştirildi. TUG'u temsilen başuzmanlar Doç. Dr. Tansel Ak ve Dr. Tuncay Özışık etkinliğe katılmışlardır. Yaklaşık 250 kişilik katılımı ile gerçekleşen etkinlikte Dr. Tuncay Özışık tarafından verilen seminer sonrasında katılımcıların BİTOM'da gözlem yapması da sağlandı.

14. ULUSAL GÖKYÜZÜ GÖZLEM ŞENLİĞİ

Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliği 2011'de de Saklıkent'te düzenlendi

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi tarafından 11 yıl boyunca TUG'un desteğiyle düzenlenen Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliği son 3 yıldır TUG tarafından düzenleniyor. 14. Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliği 8–10 Temmuz 2011 tarihlerinde 2500 m yükseklikteki Bakırtepe eteklerinde yer alan Saklıkent'te düzenlendi. 225 kayıtlı katılımcı ve 75 gününbirlik ziyaretçi ile gerçekleştirilen bu gözlem şenliğine, 12 eğitimci, 9 uzman ve 12 yardımcısı ile 6 atölye sorumlusu destek verdi. Ülkemizin birçok şehrinden ve bazı Avrupa şehirlerinden gelen katılımcıların büyük çoğunluğu şenlik alanında yaklaşık 100 çadır kurarak üç gün konakladılar.



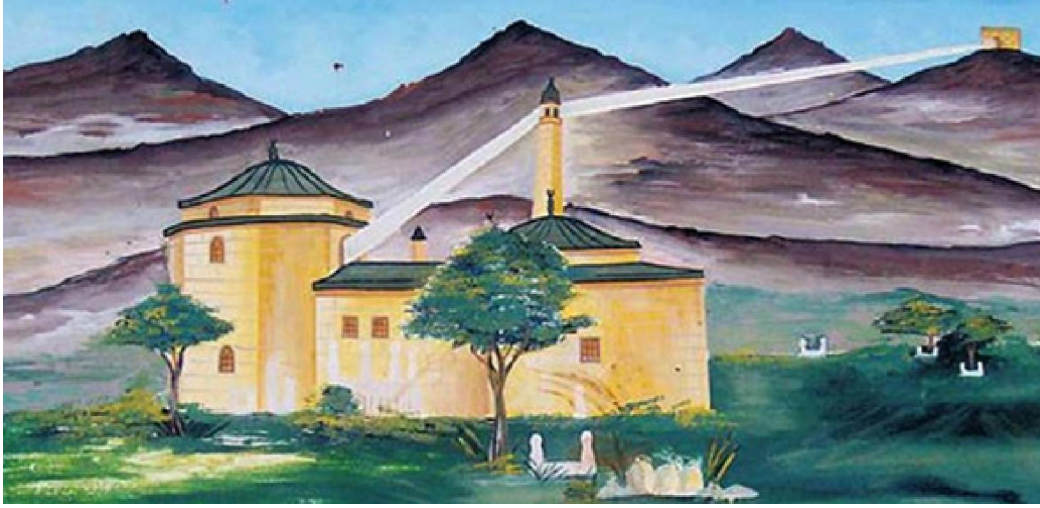
Uygun hava koşullarında gerçekleşen etkinlikler süresince katılımcılar astronomi alanındaki son gelişmeleri ve ilginç konuları seminerler yoluyla takip etme fırsatı buldu. Şenlik süresince açık alanda düzenlenen atölye çalışmalarına katılan çocuklar gökbilim konulu resim, maket, model yapımı gibi çalışmalarda yer aldılar. Atölyeler sırasında Güneş Tayfı (renkleri), Galileoskop Yapımı ve Su Roketi Fırlatma Deneyi çok ilgi çekti. Resim ve bilgi yarışmalarında dereceye giren genç katılımcılara çeşitli ödüller verildi. Şenlik süresince uzmanlar eşliğinde çıplak gözle yapılan takımyıldız gözlemleri ve teleskoplarla gerçekleştirilen gözlemler sabahın ilk ışıklarına kadar devam etti. Bazı amatör astronomlar kendi teleskopları ve donanımları ile gökyüzü fotoğrafı çalışmaları yaptılar.



Daha fazla bilgi için: <http://senlik.tug.tubitak.gov.tr/>

İŞIK HADİSESİ (TİLLO, SİİRT)

Öğrenenden öğretece anlamalı, derin ve incelikli saygı!

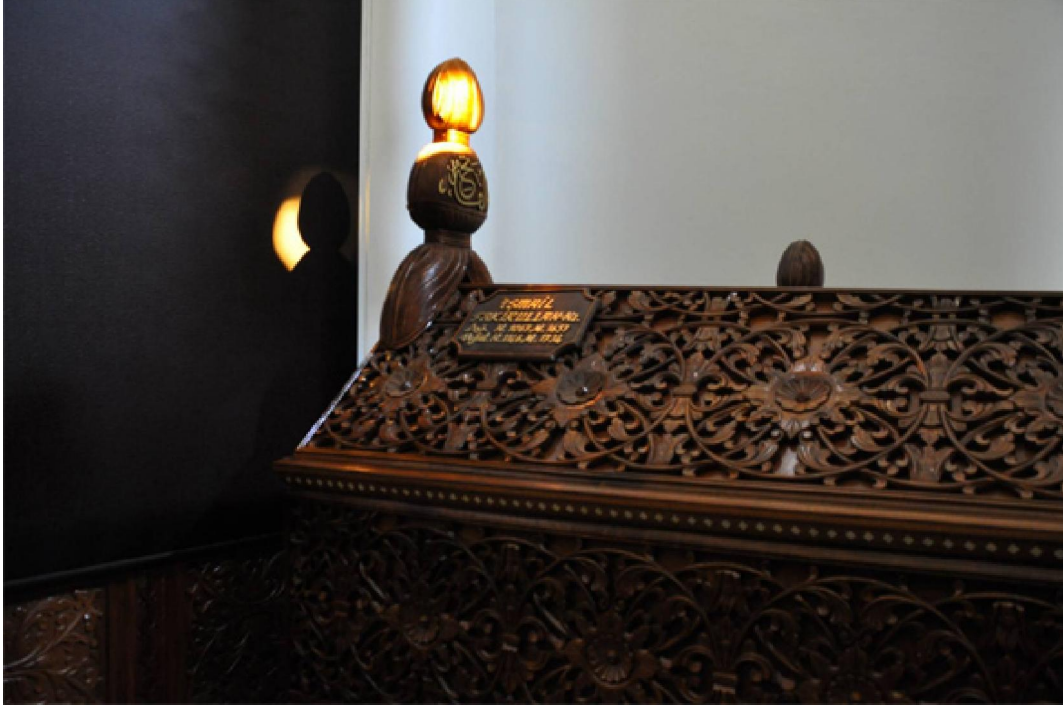


“Yeni yılın ilk gününde doğan Güneş’in ilk ışığı hocamın kabrini aydınlatmazsa ben o Güneş’i neyleyim!” diyerek hocası İsmail Fakirullah için Siirt’in Tillo (Aydınlar) ilçesinde, 1734 yılında bir türbe yaptıran Erzurum’lu İbrahim Hakkı’nın bu eserini ilginç kılan en önemli özelliği, her yıl gece ve gündüz sürelerinin eşit olduğu 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde, Tillo henüz aydınlanmadan, hocasının kabri başına Güneş ışığının düşmesini sağlayan ışık düzeneğine sahip olmasıdır. 1960’lı yıllara kadar çalışan bu ışık düzeneği o yıllarda türbenin restorasyonu sırasında bozulmuş ve tekrar çalıştırılamamıştır. Sonrasında bölgeye gelen yerli-yabancı uzmanlar bozulan ışık düzeneğini eski haline getirememişlerdir.



Başkent Üniversitesi öğretim üyelerinden arkeolog Prof. Dr. Cengiz Işık yürütücülüğündeki Tillo’daki tarihi eserleri koruma ve yaşatma projesi kapsamında Siirt Valiliği ile işbirliği yapılarak ışık düzeneğinin tekrar çalışır hale getirilmesi için TUG, İstanbul Üniversitesi ve Akdeniz Üniversitesi uzmanlarından oluşan bir çalışma ekibi kurulmuştur. Ekip 2011 Mart ve Temmuz aylarında bölgede ayrıntılı incelemelerde bulunmuştur. Yapılan test gözlemleri ve hesaplamalar sonucu problemin, ışık düzeneği göz önüne alınmaksızın tamamen yeniden inşa edilen türbenin konumundan kaynaklandığı anlaşılmış ve sistemi yeniden çalışır hale getirmek için Anıtlar Yüksek Kurulu’na üç çözüm önerisi sunulmuştur.

Bu çözümlerden en uygulanabilir olanının ışık yolu üzerinde, türbenin doğu köşesinde ufak pencere açma kararı uygulamaya konmuş, Temmuz ayındaki çalışmalar sonucu sistem 23 Eylül tarihinde çalışacak hale getirilmiştir.



Dünyada eşi bulunmayan ve bölge için büyük manevi anlam taşıyan Işık Hadisesi olayının yaklaşık 50 yıl sonra tekrar çalışır hale getirilmesi dolayısıyla Siirt Valiliği 23 Eylül 2011 tarihinde büyük bir etkinlik düzenlemiştir. Bölgeye gelen binlerce kişi ve basın mensubu 23 Eylül sabahı Tillo'da tan vakti Güneş'in ilk ışığının Fakirullah Hz.'nin kabri başına doğuşuna şahit olmuştur. Ülkemiz medyasında büyük yankı uyandıran ışık hadisesi bundan böyle her yıl 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde bölgede düzenlenecek etkinliklerle kutlanacaktır.

KISA KISA

- TUG yönetimi Antalya Valiliği tarafından her yıl dört dönem halinde gerçekleştirilen İl Koordinasyon Kurulu toplantılarına katıldı. Toplantılarda TUG'un bütçesi, yürüttüğü projeler ve Bakırlitepe yerleşkesi ve çevresini olumsuz olarak etkileyen çevre problemleri (ışık kirliliği, madencilik çalışmaları, Saklıkent-Antalya arası yolun durumu vb.) sunuldu, çözüm önerileri gündeme getirildi. Yıl içinde yapılan sunumlarımız sonuç verdi: Antalya-Saklıkent yolunun detaylı ıslahı projesi başlamıştır. Saklıkent-Bakırlitepe yolu ve yerleşkede T100 teleskobuna giden yol İl Özel İdaresi imkanları ile daha rahat ve emniyetli bir ulaşım için yeniden düzenlendi, çevrede faaliyet gösteren maden işletmeleri ile ilgili yasal düzenlemeler başlatıldı.

- Üniversitelerimizin astronomi ve ilgili bölüm başkanları ile TUG Yönetim Kurulu ve Akademik Kurul üyelerinin katıldığı bir koordinasyon TUG'da gerçekleştirildi. Toplantıda TUG'da gözlem sorumlusu olarak eleman yetiştirecek GÖYDEP programı tartışıldı, Türk Gökbilim Bülteni konusundaki çalışmalar ve 2015 sonrası Türkiye'de büyük teleskoplarla bilim vizyonu gözden geçirildi.
- TUG Yönetim Kurulu tarafından TUG'daki görev sürelerini tamamlayan Prof. Dr. Uğur Camcı, Prof. Dr. Sacit Özdemir, Doç. Dr. Ömür Çakırlı, Yrd. Doç. Dr. Hasan Ak ve Doç. Dr. Tansel Ak'a onur plaketi verildi. Rektörlüklere, Dekanlıklara ve Bölüm Başkanlıklarına TUG'a değerli katkılarından dolayı teşekkür mektupları gönderildi.
- 2010 yılı faaliyetlerini anlatan TUG Yıllık Bülteni 1000 adet basılmış ve ilgili bölüm başkanlıklarına gönderilmiştir.
- TUG'daki teleskop aynalarının yansıtma ölçümlerinde kullanılan "reflektometre" Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Astrofizik Araştırma Merkezi ve Ulupınar Gözlemevi'ne geçici süre ile kullanılmak üzere gönderildi.
- TUG Bilgi İşlem Sorumlusu Uzm. İsmail Başlar, "Tüm Gökyüzü Kamerasından Alınan Görüntüler Kullanılarak Bulutluluk Ölçümü Yapılması" başlıklı uzmanlık tezini tamamladı.
- Bakırlitepe'de yılın ilk kar yağışı 14 Kasım'da başladı. 22 Aralık'ta da ulaşım telesiyej ile yapılmaya başlandı.
- BP şirketi 2012 yılı için hazırladığı masa takviminin Ağustos sayfasında TUG'a yer verdi.
- 2011'de açık gece sayısı azaldı. Bakırlitepe Yerleşkesinde 2011 yılında günler daha bulutlu geçti ve 182 gece gözlem yapılabilirdi.
- TUG yerleşkeleri arasında iç hat telefon konuşmaları için IP telefon uygulaması başlatıldı.
- TUG, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından, Antalya Koleji'nin sponsorluğunda 3-4 Şubat tarihlerinde "Öğretmenler için Astronomi Semineri" gerçekleştirildi. (<http://astronomiogretmenleri.com/index.php>)
- 2011 Gök Olayları Yıllığı basılarak TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi'nin Ocak sayısı ile dağıtıldı.

KURULUŞUNDAN GÜNÜMÜZE TUG DESTEKLİ YAYINLAR

TUG'un yayın ve atıf karnesi her geçen yıl daha iyi oluyor

Teleskop ve personel altyapısını sürekli geliştirmeyi hedefleyen TUG'da yürütülen gözlem projeleri ile desteklenen yayınlar ve bu yayınlara alınan atıf sayıları sürekli artmaktadır. TUG'un yayın ve atıf durumu aşağıdaki tablolarda ve grafiklerde sunulmuştur. T100 teleskobunun gözlem projelerine açılması sebebiyle özellikle 2011 yılındaki proje başvuru sayısındaki artış dikkati çekmektedir.

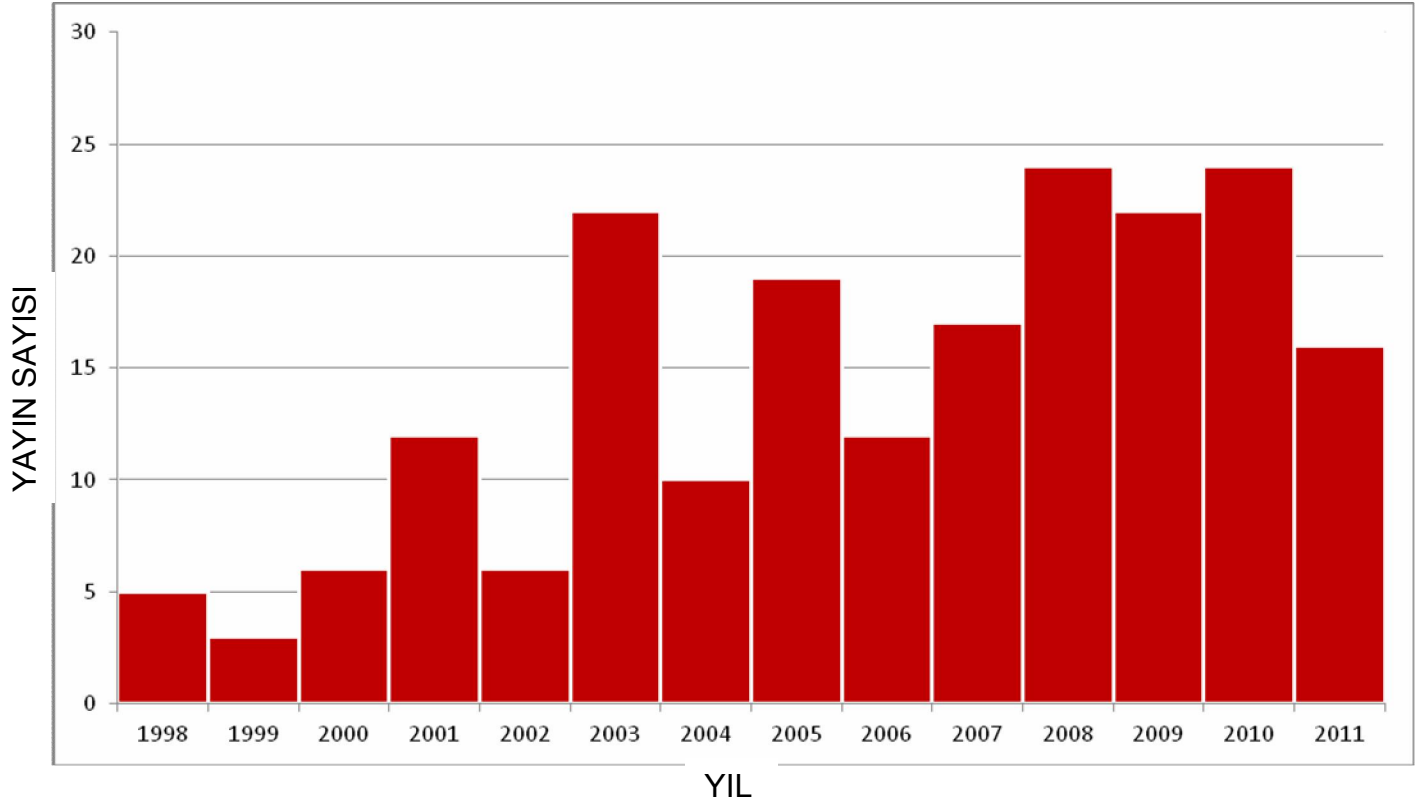
YILLARA GÖRE YAYIN SAYILARI

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Toplam
Uluslararası Hakemli Dergiler	5	3	6	12	6	22	10	19	12	17	24	22	24	16	198
Circular, Telegram vs.	0	0	0	0	0	32	10	27	22	8	17	15	7	5	143
Uluslararası Toplantıda Bildiri	2	1	3	6	3	7	15	13	5	17	11	6	2	1	96
Ulusal Toplantıda Bildiri	0	5	5	0	32	0	3	0	0	31	34	0	0	19	129
TOPLAM	7	9	14	18	41	61	38	59	39	73	86	43	33	41	562

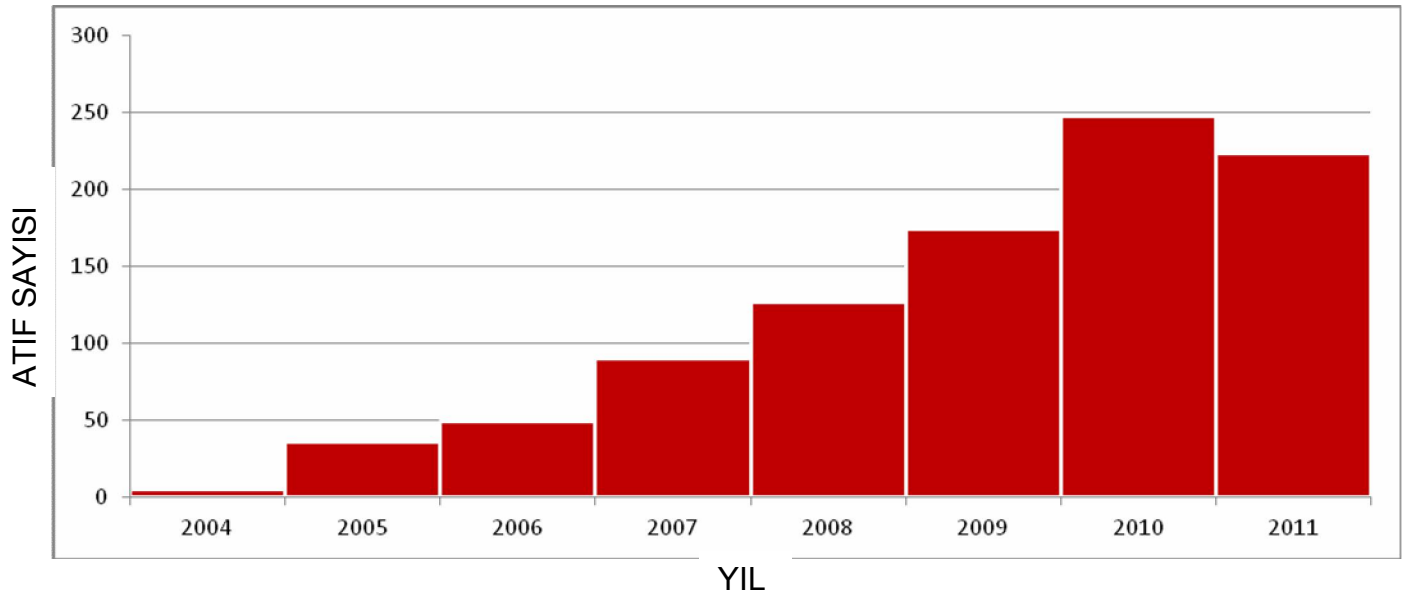
YILLARA GÖRE ATIF SAYILARI

Yayınlar	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Toplam
2004 yılı	5	22	14	7	8	9	6	4	75
2005 yılı		14	27	24	24	19	16	14	138
2006 yılı			8	40	48	45	25	16	182
2007 yılı				19	31	41	48	38	177
2008 yılı					16	36	30	28	110
2009 yılı						24	45	41	110
2010 yılı							78	75	153
2011 yılı								8	8
TOPLAM	5	36	49	90	127	174	248	224	953

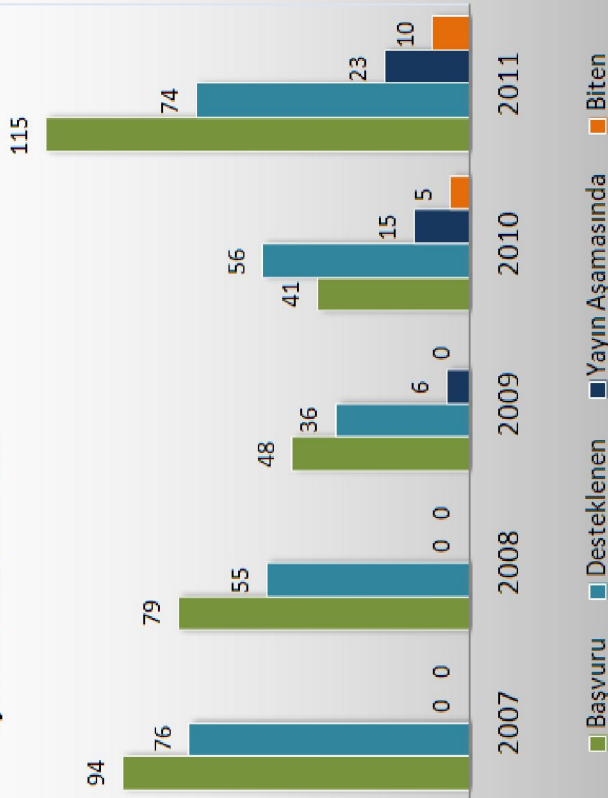
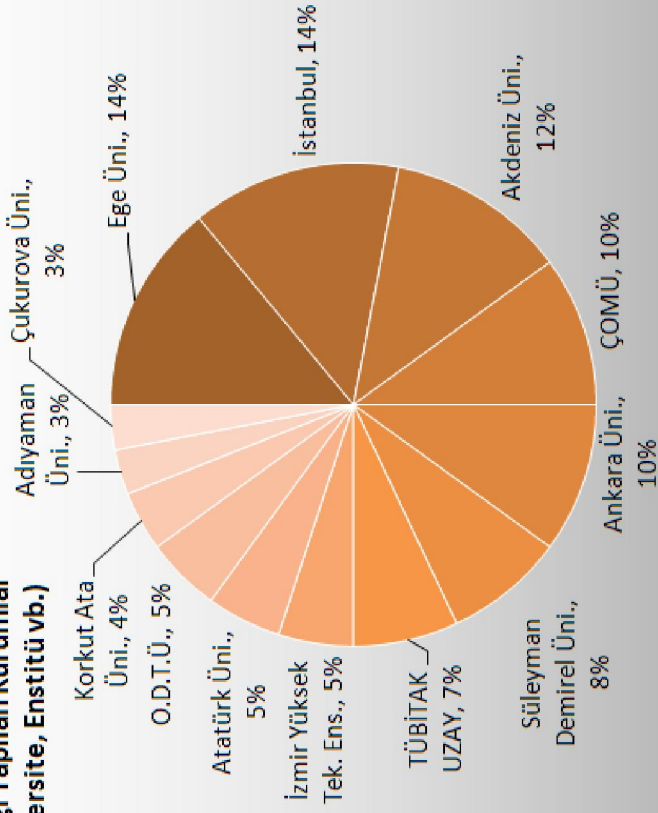
ULUSLAR ARASI HAKEMLİ DERGİLERDE YAYINLAR



ATIF SAYISI



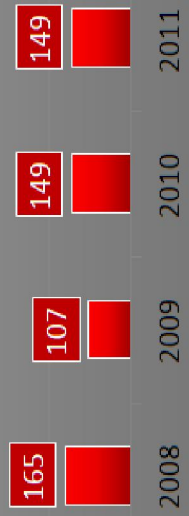
Proje Performans Tablosu

İşbirliği Yapılan Kurumlar
(Üniversite, Enstitü vb.)

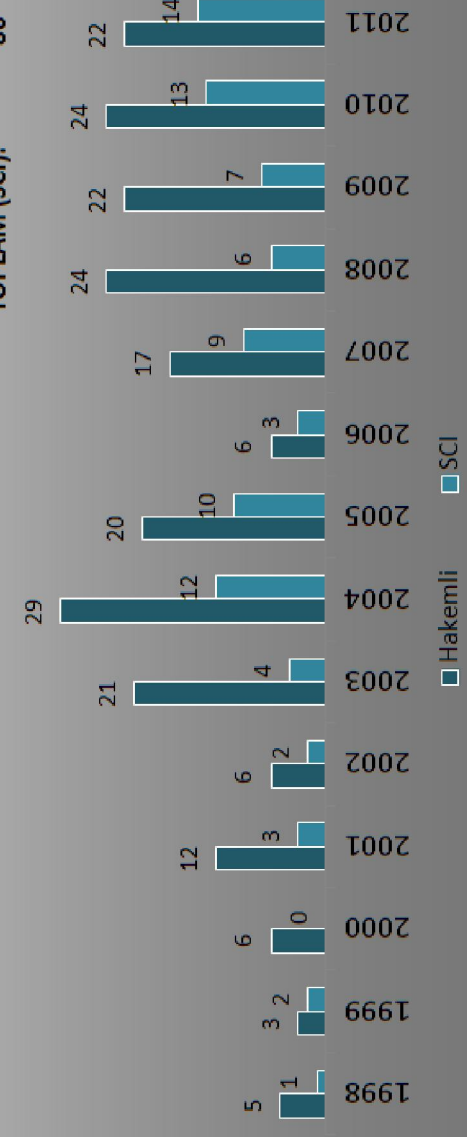
Faaliyetteki Teleskop Sayısı



Yol Desteği Alan Gözlemci Sayısı



Yayınlar



TOPLAM (HAKEMLİ): 217
TOPLAM (SCI): 86

2011 YILINDA TUG GÖZLEMLERİ KULLANILARAK VE/VEYA TUG ADRESLİ YAYINLANMIŞ ÇALIŞMALAR

Uluslararası Hakemli Dergiler

Aksaker, N.; Sahan, M.; Yegingil, I.; Emrahoglu, N. "DEFPOS H α observations of HII regions", 2011 New Astronomy, Volume 16, Issue 8, p. 485-491

Bozkurt, Z. "The first spectroscopic and photometric solutions of the eclipsing binary V335 Ser", 2011, New Astronomy, Volume 16, Issue 6, p. 412-419

Burenin, R. A.; Revnivtsev, M. G.; Khamitov, I. M.; Bikmaev, I. F.; Nosov, A. S.; Pavlinsky, M. N.; Sunyaev, R. A. "Fast optical variability of SS 433", 2011, Astronomy Letters, Volume 37, Issue 2, pp.100-112

Çamurdan, C.M., Zengin Çamurdan, D., İbanoğlu, C. "Photometric observations and orbital period variations of HS 0705 + 6700 and NY Vir", 2011, New Astronomy, Volume 17, Issue 3, p. 325-330

Denisenko, D. V.; Drake, A. J.; Djorgovski, S. G.; Kryachko, T. V.; Samokhvalov, A. V.; Tkachenko, A. Yu. "New cataclysmic variable 1RXS J073346.0+261933 in Gemini", 2011, Astronomy Letters, Volume 37, Issue 12, pp.858-863

Dervisoglu, A.; Cakirli, O.; İbanoglu, C.; Sipahi, E.; "V1898 Cygni: An Interacting Eclipsing Binary In The Vicinity Of North America Nebula", 2011, Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica Vol. 47, pp. 297-307

Harmanec, P.; Božić, H.; Mayer, P.; Eenens, P.; Brož, M.; Wolf, M.; Yang, S.; Šlechta, M.; Ruždjak, D.; Sudar, D.; Ak, H. "V2368 Ophiuchi: an eclipsing and double-lined spectroscopic binary used as a photometric comparison star for U Ophiuchi", 2011, Astronomy & Astrophysics, Volume 531, p. 49

Kose, O.; Kalomeni, B.; Keskin, V.; Ulas, B.; Yakut, K. "The short-period low-mass binary system CC Com revisited", 2011, Astronomische Nachrichten, Vol.332, Issue 6, p.626-630

Kilic, H.; Golbasi, O.; "Comparison of long-term trend of solar radius with sunspot activity and flare index", 2011, Astrophysics and Space Science, Volume 334, Issue 1, pp.75-81

Olech, A.; de Miguel, E.; Otulakowska, M.; Thorstensen, J. R.; Rutkowski, A.; Novak, R.; Masi, G.; Richmond, M.; Staels, B.; Lowther, S.; Stein, W.; Ak, T.; Boyd, D.; Koff, R.; Patterson, J.; Eker, Z. "SDSS J162520.29+120308.7 - a new SU Ursae Majoris star in the period gap", 2011, Astronomy & Astrophysics, Volume 532, 64

Rutkowski, A.; Pietrukowicz, P.; Olech, A.; Ak, T.; Złoczewski, K.; Poleski, R.; Tappert, C.; Eker, Z. "Dwarf Nova V1040 Centauri and Variable Stars in its Vicinity", 2011, Acta Astronomica, vol 61, no 4, p. 345-357

Sahan, M. "H α observations with DEFPOS", 2011, Astronomische Nachrichten, Vol.332, Issue 2, p.185

Shimanskaya, N. N.; Bikmaev, I. F.; Shimansky, V. V. "Analysis of the FF Aqr spectra", 2011, Astrophysical Bulletin, Volume 66, Issue 3, pp.332-344

Shimansky, V. V.; Bikmaev, I. F.; Shimanskaya, N. N.; "Analysis of spectra of V471 Tau and HD 115404", 2011, Astrophysical Bulletin, Volume 66, Issue 4, pp.449-459

Stratta, G.; Pozanenko, A.; Atteia, J. L.; Klotz, A.; Basa, S.; Gendre, B.; Verrecchia, F.; Boër, M.; Cutini, S.; Henze, M.; Holland, S.; İbrahimov, M.; Ienna, F.; Khamitov, I.; Klose, S.; Rumyantsev, V.; Biryukov, V.; Vachier, F.; Arnouts, S.; Perley, D. "The origin of the prompt optical emission in GRB 060111B", 2011, Advances in Space Research, Volume 47, Issue 8, p. 1413-1415

Yakin, D. G.; Suleimanov, V. F.; Borisov, N. V.; Shimanskii, V. V.; Bikmaev, I. F. "Investigation of the new cataclysmic variable 1RXS J180834.7+101041", 2011, Astronomy Letters, Volume 37, Issue 12, pp.845-857

Circular, Telegram, v.b.

Bikmaev, I.; Zhuchkov, R.; Gumerov, R.; Nemtinov, A.; Sakhibullin, N.; Burenin, R.; Pavlinsky, M.; Sunyaev, R.; Eker, Z.; Khamitov, I.; Kiziloglu, U.; Gogus, E. "GRB 110312A: RTT150 optical observations", 2011, GRB Coordinates Network, Circular Service, 11788, 1

Bikmaev, I.; Zhuchkov, R.; Sakhibullin, N.; Burenin, R.; Pavlinsky, M.; Sunyaev, R.; Eker, Z.; Khamitov, I.; Kiziloglu, U.; Gogus, E. "GRB 110315A: RTT150 optical observations", 2011, GRB Coordinates Network, Circular Service, 11796, 1

Guver, T.; Sonbas, E.; Kaynar, S.; Gogus, E.; Eker, Z. "GRB 111228A: T100 observations", 2011, GCN CIRCULAR, 12769

Khamitov, I.; Bikmaev, I.; Eker, Z.; Bilir, S.; Ak, T.; Kalemci, E.; Sunyaev, R.; Sakhibullin, N.; Burenin, R.; Pavlinsky, M.; "RTT-150 optical follow-up observations of SN2011fe (PTF11kly)", 2011, The Astronomer's Telegram, #3620

Sonbas, E.; Guver, T.; Gogus, E.; Uysal, O.; Sahin, T.; Eker, Z.; Ozisik, T. "T100 observations of GRB 111225A", 2011, GRB Coordinates Network, Circular Service, 12740, 1

Uluslararası Toplantıda Bildiri

Bikmaev, I.; Zhuchkov, R.; Gumerov, R.; Nemtinov, A.; Sakhibullin, N.; Burenin, R.; Pavlinsky, M.; Sunyaev, R.; Eker, Z.; Khamitov, I.; Kiziloglu, U.; Gogus, E. "GRB 110312A: RTT150 optical observations", 2011, GRB Coordinates Network, Circular Service, 11788, 1

Afsar, Melike; Sneden, C.; For, B. "Chemical Compositions of Field Red Horizontal Branch Stars", 2011, American Astronomical Society, AAS Meeting #217, #153.08; Bulletin of the American Astronomical Society, Vol. 43, 2011

Ulusal Yayınlar

Aksaker N.; Kızıloğlu, Ü.; Yerli S.K.; Özdemir, T.; Sonbaş, E.; Parmaksızoğlu, M. "PNe Tayf Gözlemleri", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 14

Akyüz, A.; Sonbaş, E.; Özel, M.E. "M101 Sarmal Galaksisinde Gama Işın Patlama Kalıntılarının Araştırılması", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 23

Ateş, A.K.; Kılınç, C.B. "Yakın Gökadaların Uzun ve Kısa Dönemli Fotometrisi", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 121

Aydın, M.E., Şakar, E., Yaşar, E., Yeşilyaprak, C. "TUG Veri Arşivi: Yıldız Kümelerinde Değişen Yıldızlar", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 122

Bikmaev, I.F.; Nikolaeva, E.A. "INTEGRAL X-ray source IGR21343+4738: spectral and photometric variability searching of the optical component", 2011, Research Notes of Kazan University, Volume 153, Issue 2, pp.136-140

Bilir, S.; Güver, T.; Hamitoğlu, İ.; Ak, T.; Ak, S.; Çoskunoğlu, B.; Paunzen, E.; Yaz, E. "NGC 1513 Açık Kümesinin CCD BV ve 2MASS Fotometrik İncelenmesi", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 152

Cihangir, S.; Akyüz, A.; Balman, Ş.; Sonbaş, E. "An Optical Search For Supernova Remnants In The Nearby Spiral Galaxy NGC 3344", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 712

Devlen, A.; Keskin, V. "Yeni Bulunan Örtün Çiftlerin Gözlemleri ve Işık Eğrisi Analizi", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 183

Dikicioğlu, E.; Yeşilyaprak, C. "Yarı Düzenli (SR) Değişen Yıldızlarda Çoklu Periyotlar", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 247

Eminoğlu, B.; Şahin, C.; Yüce1, K.; Adelman, S.J. "TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi-Coude Eşel Tayflarını Kullanarak Yıldızların Kimyasal Bolluk Analizi: HD39866 ve HD43836", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 211

Gökay, G.; Demircan, Y.; Terzioğlu, Z.; Saral, G.; Gürsoytrak, H.; Okan, A.; Gürol, B. "TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi (TUG) ve Ankara Üniversitesi Gözlemevi (AUG)'ndeki Meteorolojik Koşullar", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 595

Gürsoytrak, S.H.; Gökay, G.; Terzioğlu, Z.; Gürol, B.; Okan, A. "TYC 1761-1246-1 Sisteminin İlk Işık ve Dikine Hız Eğrisi Analizi", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 287

Hüdaverdi, M.; Şatır, H.T.Ş.; Özeren, F.F.; Meshcheryakov, A.V. "Abell 2029 Clusters of Galaxies: Analysis of X-Ray Point Sources", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 618

Ivanova, D.V.; Galeev, A.I.; Shimansky, V.V.; Shimanskaya, N.N. "The analysis of parameters and chemical composition in low-amplitude Delta Sct type stars", 2011, Research Notes of Kazan University, Volume 153, Issue 2, pp.67-73

Keskin, V.; Devlen, A. "Alan Taramas ile Baz Uzun Dönemli Değişen Yıldızların Belirlenmesi", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 302

Şahan, M.; Aksaker, N.; Yeğingil, İ. "DEFPOS-RTT150 İle Yapılan H-alpha Çalışmaları", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 468

Yeşilyaprak, C.; Özdemir, S.; Akkuş, T.; Demirci, H.; Yerli, S.K.; Şahin, Y.; Helvacı, M.; Özışık, T. "Palandöken Dağı'nın Atmosferik Özellikleri ve Astronomik Görüş Gözlemleri", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 701

Yılmaz, M.; Selam, S.O. "Hassas Dikine Hız Ölçümü İle Güneş Sistemi Dışı Gezegen Araştırmaları", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 510

Yolkolu, A.; Ak, H.; Ak, N. "Aur Çift Sisteminin TUG'da Yapılmış Gözlemlerine Dayanan Işık Eğrisi Analizi", 2011, XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, VI. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi, Prof.Dr. Hakkı Ögelman Onuruna, 31 Ağustos-4 Eylül 2010, Çukurova Üniversitesi, Adana, sayfa 786

