



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ

ASTROFİZİK ARAŞTIRMA MERKEZİ ve ULUPINAR GÖZLEMEVİ
<http://physics.comu.edu.tr/caam/>

2004 Yılı ETKİNLİK RAPORU



Çanakkale- 2004

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Astrofizik Araştırma Merkezi ve Astrofizik Gözlemevi
<http://physics.comu.edu.tr/caam/>

Müdür : Prof. Dr. Osman Demircan (demircan@comu.edu.tr)

Müdür Yardımcısı : Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek

Yönetim Kurulu : Prof. Dr. Osman Demircan, Prof. Dr. Mehmet Emin Özel,
Doç. Dr. İhsan Yılmaz , Doç. Dr. Ahmet Erdem.

Üyeler Prof. Dr. Edwin Budding, Prof. Dr. Aysel Karafistan , Doç. Dr. İsmail Tarhan, Doç. Dr. Uğur Camcı, Doç. Dr. Ayşegül Yılmaz, Doç. Dr. Zeki Eker, Yrd. Doç. Dr. Gülnur İkis Gün, Öğr. Gör. Dr. İbrahim Bulut, Arş. Gör. Volkan Bakış, Arş. Gör. Hicran Bakış, Arş. Gör. Burcu Özkardeş, Arş. Gör. Afşar Kabaş, Arş. Gör. S. Serkan Doğru, Arş. Gör. Derya Sürgit, Arş. Gör. Mehmet Tüysüz, Uzm. Ahmet Bulut, Öğr. Gör. Mülâyim Güre, Hasan Ak.

Adres : Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ulupınar Astrofizik Gözlemevi.
TR17020 Çanakkale

Telefon : +90 286 2132811

Konum : Boylam : 1sa 45dk 54s Doğu, Enlem : 40° 06' 01" Kuzey
Yükseklik : 410m.

Gözlem Aletleri :

- Cassegrain-Schmidt teleskobu ($D = 40\text{cm}$, $f/10$) .
Bu teleskoba bağlı SSP-5 bilgisayar kontrollü fotoelektrik fotometre ile değişen yıldızların fotoelektrik UBVRİ ışık ölçümü yapılmaktadır.
- Cassegrain-Schmidt teleskobu ($D = 30\text{cm}$, $f/10$) .
Bu teleskoba bağlı SBİG – ST237 CCD ve buna bağlı F/ 3.3 fokal reducer ile bilgisayar kontrolü değişen yıldızların gözlemleri , güncel astronomik olayların görüntü kaydı ve gama ışın patlaması gözlemleri yapılmaktadır.
- Cassegrain-Schmidt teleskobu ($D = 20\text{cm}$, $f/10$)
- Newtonian Teleskobu ($D = 10\text{cm}$) amatör ve halk gözlemleri için kullanılmaktadır.
- SBIG ST 10X-M yüksek duyarlı CCD Tübitak Projesi ile alım aşamasındadır.
- Ava Astrovid Stellaca EX CDD, amatör çalışmalar ve halk günlerinde kullanılmaktadır.
- GPS GARMİN e-map gözlem sırasında zaman düzeltmesi yapmak için kullanılmaktadır.

ÇALIŞMA GRUPLARI

1.Etkileşen Çift Yıldızlar

1.1 Soğuk Bileşenli Çiftler

Prof. Dr. Edwin BUDDİNG
Prof. Dr. Zeki EKER
Nurten FİLİZ
Arş.Gör. Derya SÜRGİT
Arş.Gör. Naci ERKAN

1.2 Sıcak Bileşenli Çiftler

Prof. Dr. Osman DEMİRCAN
Arş.Gör. Volkan BAKIŞ
Hasan AK
Didem BAŞARAN TÜYSÜZ
Arş.Gör.Hicran BAKIŞ

1.2 Algoller

Doç. Dr. Ahmet ERDEM
Prof. Dr. Zeki EKER
Arş.Gör. Volkan BAKIŞ
Yrd.Doç.Dr. Caner ÇİCEK
Yrd Doç.Dr. İbrahim BULUT
Arş.Gör. Esin SOYDUGAN
Arş.Gör. Faruk SOYDUGAN

1.3 W Uma Yıldızları

Yrd.Doç.Dr. Caner ÇİCEK
Arş.Gör. Naci ERKAN
Arş.Gör. Burcu ÖZKARDEŞ
Arş.Gör. S. Serkan DOĞRU

2. Gözlem Teknikleri

Prof. Dr. Edwin BUDDİNG
Okutman Levent ÖZÇAĞ
Arş.Gör. Mehmet TÜYSÜZ

3. Yıldız Evrimi

Prof Dr Aysel Karafistan
Prof Dr Edwin Budding
Araş Gör Hüseyin Çavuş

4.Dönem Değişimi

Prof. Dr. Osman DEMİRCAN
Arş.Gör. Derya SÜRGİT
Arş.Gör. Afşar KABAŞ
Arş.Gör. Mehmet TÜYSÜZ
Didem BAŞARAN TÜYSÜZ
Okt. Levent ÖZÇAĞ

5. Yüksek Enerji Astrofiziği

Prof. Dr. M. Emin ÖZEL
Yrd. Doç. Dr. Gülnur İKİS GÜN
Arş Gör. Sezgin AYGÜN
Yasemin KAÇAR
Tamer AKIN

7. Kozmoloji

Doç. Dr. İhsan YILMAZ
Doç. Dr. Uğur CAMCI
Doç.Dr. İsmail TARHAN
Doç.Dr. Hüsnü BAYSAL
Arş.Gör. Sezgin AYGÜN
Arş.Gör. Melis ULU
Yusuf KÜÇÜKAKÇA

7. Tayf Analizi

Prof. Dr. Edwin BUDDİNG
Prof. Dr. Zeki EKER
Arş.Gör.Hicran BAKIŞ
Arş.Gör. Faruk SOYDUGAN
Hasan Ak

2004 Yılı Etkinlik Raporu :

ÖZET:

Bu kısa raporda ÇOMÜ Astrofizik Araştırma Merkezi ve Astrofizik Gözlemevi'nin 2004 yılı içinde yürüttüğü bilimsel etkinlikler özetlenmiştir. Bilindiği gibi, Merkez'e bağlı Ulupınar Gözlemevi'mizde gerçekleştirilen gözlemlerle öğrenci tez çalışmaları yürütülmekte, eleman yetiştirilmekte, bilimsel yayınlar yapılmakta ve yaz aylarında yapılan halk günleri ile gökyüzü ve gök olayları halka ve öğrencilere tanıtılmaktadır.

Merkez bu dönemde 5 tanesi uluslararası olmak toplam 9 bilimsel toplantının düzenlenmesini gerçekleştirmiş veya bilimsel organizasyonuna katkıda bulunmuştur. Merkez üyeleri bu toplantılarda 6 tanesi çağrılı 17 tebliğ sunmuştur. Bu dönemde ayrıca atıf indekslerine giren dergilerde 12 makale yayınlanmıştır. Yürütülmekte olan 20 tez çalışmasından 11 tanesi bu dönemde tamamlanmıştır.

Merkezde planlanan orijinal bir Güneş Saati Çan Kalebodur Seramik San. A.Ş. de granit üzerine 260X420 cm boyutlarında üretilerek Çanakkale Belediye Meclisi kararıyla Valilik karşısında Kordonboyu'na kalıcı olarak yerleştirilmiştir.

I. GÖZLEMLER

1)Gözlemsel ışık eğrileri tamamlanan yıldızlar:

HT Vir, V1430 Aql, V829 Her, V842 Her, RT And, XX Cep, V398 Lac, XY Uma, EW Boo

2)Minimum Zamanı Elde Edilen Yıldızlar:

HT Vir, V1430 aql, V829 Her, V842 Her, SW Cyg.

3)Gözlem ve İndirgemeleri Devam Eden Yıldız Projeler:

(a) **Aktif Yıldızlar:** EU Dra, HD 339494, HD 190398, HD 192785, SAO 3430, BD+56 2623, TYC 553-33-1 (bu yıldızların gözlemleri tamamlanmış olup indirgemeleri sürüyor);

Sigma Gem, FI Cnc, IT Com, BM CVn, BM Lyn, FG Uma, (bu yıldızlar uzun dönemli değişim gösterdiklerinden gözlemleri devam etmektedir.)

(b) **Be Yıldızları:** 59 Cyg, 60 Cyg, V923 Aql, V1294 Aql, 88 Her, 8 Lac, EW Lac, V639 Cas, Kappa Dra, Omicron Cas.

(c) **Diğer yıldızlar :** Gözlemi devam eden diğer yıldızlar:

EM Cep, V744 Cas, Z Dra, GSC 4288 0186, V471 Tau, V745 Cas.

4) Blazer Gözlemleri:

550716-714, PKS 2155-304.

DİĞER BİLİMSEL ETKİNLİKLER

A. Gerçekleştirilen Bilimsel Toplantılar

1. “**İlk ve Orta Öğretiminde Fen-Fizik Öğretimi**”, Çalıştay, 11-12 Haziran 2004 tarihleri arasında Türk Fizik Vakfı, ÇOMÜ Fizik Bölümü ve ÇOMÜ Fen Bilimleri Enstitüsü ve ÇAAM yanında İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nün de katkıları ile, ÇOMÜ Troya Kültür Merkezi’nde düzenlenen toplantıda, Prof Dr Erdal İnönü, Prof Dr Fuat Turgut, Prof Dr Osman Demircan, Prof Dr Mehmet E. Özel, Prof Dr Suzan Erbaş, Prof Dr İsmet Ertaş, Prof Dr Mehmet Tomak, Prof Dr Namık K. Pak, ve Prof Dr Çelik Tarımcı çağrılı tebliğler sunulmuştur. Tebliğlerin TFD tarafından kitaplaştırılması beklenmektedir.
3. ‘**Be Stars and Data Analysis of Close Binary Stars**’, Çalıştay/Workshop, 13- 15 Ekim 2004 tarihleri arasında Ulupınar Gözlemevinde düzenlenen bu çalışmaya yedi ayrı üniversiteden 40 kadar yüksek lisans ve doktora öğrencisi katılmıştır. Çek Cumhuriyeti Charls Üniversitesi’nden Prof Dr P. Harmanec, Prof Dr P. Hadrava, ve Dr M. Zejda dersler vermiştir.
4. **Astrometry with Small Telescopes**, 22-23 Ekim 2004 Bükreş, Romanya;, O. Demircan’ın bilimsel düzenleme kurulunda görev yaptığı bu toplantıya ayrıca M. E. Özel ve V. Bakış katılmışlar ve birer tebliğ sunmuşlardır.
5. ‘**Second Meeting of the Sub-Regional European Astronomical Committee**’, Yönetmel Toplantı, 24.Ekim 2004, Bükreş. Yukardaki bilimsel toplantı paralelinde son gün yapılan bu toplantıda, Balkan ülkeleri arasında bilimsel işbirliği ve ortak proje hazırlıkları gözden geçirilmiş ve UNESCO’ya sunulacak projenin hazırlıkları ele alınmıştır. Toplantıya Türkiye’den TUG Müdürü Zeki Aslan da katılmıştır.
6. ‘**Zdenek Kopal’s Binary Star Legacy**’, Anma Toplantısı, 31 Mart- 3 Nisan 2004 tarihleri arasında Çek Cumhuriyetinde Kopal’ın doğduğu yer olan Litomyšl’da düzenlenen bu toplantıda O. Demircan ve E. Budding bilimsel düzenleme kurulu üyeliği yapmış ve Prof. Kpopal’ın çalışmalarını konu alan birer çağrılı tebliğ sunmuştur. Ayrıca V. Bakış’ta aynı toplantıda bir katkı tebliği sunmuştur.
7. **Summer School of Archaeometry and Radiation Physics**, A Summer Course for Graduate Students and Researchers, 20-24 Eylül 2004 tarihleri arasında ÇOMÜ Dardanos Tesislerinde ÇOMÜ Fen Bilimleri Enstitüsü ile birlikte düzenlenen okul’da farklı üniversitelerden 25 civarında öğrenci, araştırmacı ve bilimci katılmıştır. Yaz Okulunda Yeter Göksu, Zehra Yeğingil, Enver Bulur, Ömer Bakırer, ve Gül Anbar’ın verdiği dersler ve Yusuf Gürsey’in ‘Kutsal Emanetler’ konusunda verdiği halka açık konferans ilgi ile izlenmiştir.
8. . ‘**Mantık, Matematik ve Felsefe; II. Ulusal Sempozyumu**’. 21-24 Eylül 2004 tarihleri arasında Assos(Ayvacak)ta yapılan toplantıda O. Demircan Bilim Kurulu üyesi olarak görev yapmış ve “Güneş Sisteminde Kaos” başlıklı bir tebliğ sunmuştur.
9. **XIV. Ulusal Astronomi Toplantısı**, Ulusal Toplantı; 31 Ağustos- 4 Eylül 2004 tarihleri arasında Kayseri’de, Erciyes Üniversitesi Astronomi Bölümü organizasyonunda geleneksel olarak Türk Astronomi Derneği tarafından düzenlenen toplantıda, O. Demircan bilim kurulu üyeliği yapmış, toplantıya ÇAAM üyelerinden O. Demircan, V. Bakış, H. Bakış ve B. Özkardeş tarafından, beş tebliğ sunulmuştur.

B. Üyelerin Katıldığı Bilimsel Toplantılar

1. **'Bilim Tarihi, Felsefesi ve Sosyolojisi Çalışma Grubu II. Ulusal Sempozyumu'**. 18-20 Haziran 2004 tarihleri arasında Assos (Ayvacık)'ta düzenlenen bu toplantıya O. Demircan "Astronomi ve Astroloji ayrımı" başlıklı tebliğle katılmıştır.
2. **Kazdağları Milli Parkı Çevre Eğitimi Programı- II**. 22-31 Ağustos 2004 tarihleri arasında Zeytinli(Edremit)te yapılan eğitim çalışmasında O. Demircan " Küresel Isınma" başlıklı iki saatlik bir ders vermiştir.
3. **Su Altı Görüntüleme Teknikleri**. Çalıştay, .Ekim 2004'te ÇOMÜ Dardanos Tesislerinde Su Ürünleri Fakültesi tarafından düzenlenen bilimsel toplantıda O. Demircan "Assos Antik Limanı" başlıklı bir tebliğ sunmuştur.
4. **URSI (Union Radio Scientifique Internationale)- İkinci Ulusal Kongresi**, Haziran 2004 Ankara 'da Bilkent Üniversitesi olanakları ile TÜBİTAK URSI Milli Komitesi tarafından düzenlenen Kongre'de, ÇAAM üyesi olarak Hicran Şart (Bakış), 'Güneştacı Deliğinde Dalga – Parçacık Etkileşimi' adlı bir bildiri sunmuştur.
- 5 **Avrupa Birliği RadioNet Projesi Değerlendirme Toplantısı**, 17 Kasım 2004, Manchester, İngiltere'de yapılan toplantıya çağrılı olarak katılan M.E.Özel, 'Türkiye'de Radyo Astronomi' konulu bir çağrılı konuşma yapmıştır. Toplantıda Türkiye'nin bu 6.Çerçeve Etkinliği üyesi olması karara bağlanmıştır.
6. "Collineations of (2+1)-Dimensional Friedmann-Robertson-Walker Spacetimes", **Proceedings of Global Analysis and Applied Mathematics: International Workshop on Global Analysis**,Uğur Camcı, 15-17 April 2004, Çankaya University, Ankara, Turkey.
7. "Matter Collineations of Bianchi V Spacetimes", Uğur Camcı,**Second Symposium on Cosmology, Astrophysics and Relativity**, 04-06 October 2004,Center for Advanced Mathematics and Physics, Rawalpindi, Pakistan.
8. **'From Cells To Proteins:Imaging Nature Across Dimensions'**, (NATO-ASI) 12-23 Eylül 2004 tarihleri arasında Pisa-İtalya'da yapılan bu NATO-ASI toplantısına A. Erdem ve C. Çiçek izleyici olarak katılmışlardır.
9. F. Soydugan, TÜBİTAK-BAYG bursu kapsamında 5 Eylül 2003 - 5 Ağustos 2004 tarihleri arasında İtalya-Catania Astrophysical Observatory'de misafir araştırmacı ve doktora öğrencisi olarak bulunmuştur. Bu sürede, doktora tezinde yer alan Algol türü sistemlerin tayfsal gözlemleri ve verilerin analizi konusunda çalışmalar yürütmüştür. Buna ek olarak, BL Lacertae türü cisim olan S5 0716+714'ün WEBT-kampanya gözlemlerine katılmıştır.
10. F. Soydugan, 5-9 Temmuz 2004 tarihleri arasında Almanya-Hamburg'ta yapılan "Cool Stars, Stellar Systems and the Sun" isimli toplantıya, "A Spectroscopic Study of Some Algol Systems" çalışması ile katılmıştır.

C. Popüler Etkinlikler

- 04 Mayıs 2004, “**Tam Ay Tutulması Gözlemleri**”, ÇOMÜ Ulupınar Gözlemevi.
- 19 Mayıs 2004, ‘**ÇOMÜ Ulupınar Gözlemevi’nin 2. Kuruluş Yıldönümü**’. Kutlamalara öğrencilerden ve halktan geniş bir katılım gerçekleşmiş ve yapılan konuşmalar sonrasında Teleskoplar gezilmiştir..
- 8 Haziran 2004, “**Güneş saatinin açılışı ve Venüs geçişi gözlemleri**”, ÇOMÜ Ulupınar Gözlemevi’nde ve Çanakkale Kordonboyu’nda yapılan gözlemlerle Venüs geçişi izlenmiştir.
- 25 Kasım- 3 Aralık 2004 tarihleri arasında ÇOMÜ Kültürevi’nde “**Göktaşı ve Gökyüzü Fotoğrafları**’ sergisi açılmıştır. Bu amaçla, arkeometri ve diğer amaçlarla toplanmış olan 6 farklı göktaşına ait meteorlar sergilenmiştir.
- 25 Temmuz-1Ağustos tarihleri arasında ÇOMÜ Ulupınar Gözlemevi’nde **Astronomi Yaz Kampı** düzenlenmiştir. Kampa katılanlara, hafta boyunca gözlemsel ve pratik astronomi dersleri verilmiş, popüler konularda konferanslar düzenlemiştir. Kamp sonunda, Yaz Kampı etkinliğinin gelecek yıl daha verimli geçebilmesi için gerekli tedbirler üzerinde görüşme yapılmıştır.
- **Popüler Yayınlar ve TV Programları:** ÇAMM üyeleri dönem boyunca farklı konularda popüler yazılar yazmışlar, ayrıca hem Çanakkale TV kanallarında hem de ulusal kanallarda çeşitli tartışma ve bilgilendirme programlarında bilgi vermişlerdir.

(III) TEZ ÇALIŞMALARI

(A) Devam Eden Tez Çalışmaları:

- D. Sürgit: RS CVn Yıldızlarının Genel Özellikleri (Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ahmet Erdem.)
- S. S. Doğru: Etkileşen Çift Yıldızlarda Dönem Analizi (Y.Lisans Tez Danışmanı: Prof. Dr. Osman Demircan)
- B. Bayındır: Kozmolojik Sabitli Kozmolojik Modeller (Y. Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. İsmail Tarhan)
- H. Ak : Beta Lyrea ‘ın Tayfsal Analizi.
(Doktora Tez Danışmanı : Prof. Dr. Osman Demircan).
- M. Tanrıver : Büyük Kütleli Etkileşen Çift Yıldızlar.
(Doktora Tez Danışmanı : Prof. Dr. Osman Demircan).
- S. Aygün: String Kozmolojide Skaler Alan Kaynaklı Bazı Kozmolojik Modeller ve Özellikleri.

(Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç.Dr İsmail Tarhan).

- M. Ulu: Simetri Kırılmaları sırasında Ortaya Çıkan Topolojik Kusurların (Defect) Dinamiği.
(Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç.Dr İhsan Yılmaz).
- Esin ŞAHİN, Bianchi Tip II Uzay-zamanın Madde Simetrileri
(Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç.Dr Uğur Camcı).
- Yasemin Kaçar, Supernovalar ve SN 2004dj Gözlemleri
(Yüksek Lisans Tez Danışmanı: M.E.Özel)

(B) Tamamlanmış Olan Tez Çalışmaları:

- V. Bakış : Üç cisim problemi ve dinamiği.
(Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ahmet Erdem.)
- D. Başaran: Erken tür örten çift yıldız IU Aur'un fotometrik ve dönem analizi.
(Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. Sacit Özdemir)
- M. Tüysüz: Erken tür örten çift yıldız IU Aur'un fotometrik analizi
(Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. Sacit Özdemir)
- S. Tuncel: Karadelik Çözümleri.
(Y.Lisans Danışmanı: Doç. Dr. İhsan Yılmaz)
- B. Özkardeş: Güneş Benzeri W UMa örten çift yıldızların genel özellikleri
(Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ahmet Erdem.)
- A. Kabaş : Güneş Saatleri.
(Y.lisans Tez Danışmanı: Prof. Dr. Osman Demircan.)
- A. Bulut : ÇOMÜ Astrofizik Gözlemevinde Standart yıldız gözlemleri yardımıyla mutlak fotometri.
(Y.lisans Tez Danışmanı: Prof. Dr. Osman Demircan.)
- Ö. Akburun: Sıradışı Dalgaların Boyunca Salınımlara Dönüşmesi ve Dünya Magnetosferinin Aurora Bölgesindeki Kilometre Dalgaboyu büyüklüğündeki Işınımlara Dönüşmesi
(Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ayşegül Yılmaz)
- E. Kanmaz: Skaler Alan Kaynaklı Kozmolojik Modeller
(Y. Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. İsmail Tarhan)
- K. Güçlü: Viskoz Akışkan Kaynaklı Kozmolojik Modeller
(Y. Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. İsmail Tarhan)

- M.Olutaş, ‘Cosmic Gamma Ray Bursts: Their Afterglows and Realted Statistics’, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fizik Bölümü’nde Yüksek Lisans Tezi, (Ocak 2004), xvı + 64 sayfa.
(Y.Lisans Tez Danışmanı: M.E.Özel)

(IV) YAYINLAR LİSTESİ

(A) Bilimsel Makaleler

- “Photometric Solution of the eclipsing binary system EF Bootes”, **Özdemir, S., Demircan, O., Çiçek, C., and Erdem, A.**, AN, 325, 1, 2004.
- “Kinematics of Chromospherically Active Binaries and evidence of an orbital period decrease in binary evolution”, **Karatas, Y., Bilir, S., Eker,Z., and Demircan,O.**, MNRAS, 349, 1069, 2004.
- “A new photometric study of CW Cephei and its apsidal motion”, **Erdem, A., Soydugan, E., Soydugan, F., Özdemir, S., Çiçek, C., Bulut, İ., Demircan, O., and Budding, E.**, AN, 325, 336, 2004.
- “Catalogue of Algol type binary stars”, **Budding, E., Erdem, A., Çiçek, C., Bulut, İ., Soydugan, F., Soydugan, E., Bakış, V., and Demircan, O.**, A&A, 417, 263 , 2004.
- “The close binary system SU Ind”, **E. Budding, M. Rhodes, J. Priestley, and M. Zeilik**, AN, 325, 1, 2004.
- “A Multiwavelength Study of CC Eri”, **O.B. Slee, E. Budding, B.D. Carter, M.W. Mengel, I. Waite, and J.F. Donati**, Astr. Soc. of Australia 21, 72, 2004
- “Ricci Collineations in Perfect Fluid Bianchi V Spacetime”, **Camcı,U.ve Türkyılmaz,I.**, General Relativity and Gravitation, 36, 2005-2019, 2004.
- “BVR Photometry of the Contact Binary Star V829 Herculis”, **Erdem, A., Özkardeş, B.**, IBVS, 5496, 2004.

(B) Konferans Tebliğleri

- R. Pekünlü, K. Yakut, H. Şart(Bakış),Güneştaçı Deliğinde Dalga -Parçacık Etkileşimi, URSI (Union Radio Scientifique Internationale)- İkinci Ulusal Kongresi, Bilkent Üniversitesi, ANKARA,2004.
- Bakış,H., Bakış, V., Demircan,O.,Edwin,B., Erdem,A.,Çanakkale OnsekizMart Üniversitesi Astrofizik Araştırma Merkezi için standart sisteme dönüşüm katsayıları, XIV. Ulusal Astronomi Toplantısı, Erciyes Üniversitesi,2004.

- Hicran Bakış, Ahmet Erdem, Caner Çiçek, Volkan Bakış, Faruk Soyduğan, Esin Soyduğan, Osman Demircan, A. Frasca, S. Catalano, RS CVn Türü σ Gem, FI Cnc, IT Com, BM CVn ve BM Lyn Yıldızlarının Fotometrik ve Tayfsal Gözlemleri, XIV. Ulusal Astronomi Toplantısı, Erciyes Üniversitesi, 2004.
- V. Bakış, A. Erdem, O. Demircan, E. Budding, H. Bakış, Çoklu Sistem XY Leonis' in Astometrik Çözümü, XIV. Ulusal Astronomi Toplantısı, Erciyes Üniversitesi, 2004.
- M.E. Özel, 'Astronomi Eğitiminin Önemi', Orta Öğretimde Fen ve Fizik Eğitimi Simpozyumu, Çağrılı Tebliğ, 11-12 Haziran 2004, ÇOMÜ.
- O. Demircan, 'Evrende Fizik ve bir evren yasasının öyküsü', Orta Öğretimde Fen ve Fizik Eğitimi Simpozyumu, 11-12 Haziran 2004, ÇOMÜ.
- O. Demircan, 'Güneş Sisteminde Kaos', Mantık, Matematik ve Felsefe; II. Ulusal Sempozyumu'. 21-24 Eylül 2004 Assos (Ayvacak)
- O. Demircan, "'Astronomi ve Astroloji ayrımı', Bilim Tarihi, Felsefesi ve Sosyolojisi Çalışma Grubu II. Ulusal Sempozyumu'. 18-20 Haziran 2004 Assos (Ayvacak).
- O. Demircan, 'Küresel Isınma', Kazdağları Milli Parkı Çevre Eğitimi Programı- II. 22-31 Ağustos 2004 Zeytinli (Edremit).
- O. Demircan, 'Assos Antik Limanı'. Su Altı Görüntüleme Teknikleri. Çalıştay, Eylül 2004 Dardanos, Çanakkale.
- M.E. Özel, 'TUBITAK's Satellite Remote Sensing and GIS Programs', AT5 Çerçeve Projesi Toplantısı, Milano, Nisan 2004.
- M.E. Özel, 'Radio Astronomy in Turkey', AT6 Çerçeve Projesi Toplantısı, Manchester, Kasım 2004.
- V. Bakış ve ark., Astrometric Solution of Multiple System XY Leo, *workshop on Kopal's Binary star Legacy*, Litomisyl, Çek Cumhuriyeti, Şubat, 2004.
- Budding, E. ve ark., Multi Facility Study of Delta Librae, *workshop on Kopal's Binary star Legacy*, Litomisyl, Çek Cumhuriyeti, Şubat, 2004.
- O. Demircan, Basic Functions of the Light Curve Analysis of Eclipsing Variables in the Frequency Domain, *workshop on Kopal's Binary star Legacy*, Litomisyl, Çek Cumhuriyeti, Şubat, 2004.
- V., Bakış, ve ark., Astrometric Solution of Eclipsing Binaries: XY Leo, R CMa and XY Uma, *workshop on Astrometry with Small Telescopes*, Bükreş, Romanya, Ekim, 2004.
- F. Soyduğan, A. Frasca, S. Catalano, C. İbanoğlu, O. Demircan and E. Soyduğan, "A Spectroscopic Study of Some Algol Systems", Proc. 13th Cool Stars, Stellar Systems and the Sun - Workshop, Hamburg, eds. F. Favata et al., 5-9 July 2004.

(D) Yayına Kabul edilen Makaleler:

- Kinematics of W Uma Binaries and evidence on the two types of formation, Bilir, S., Karataş, Y., Demircan, O. and Eker, Z. (2004) **MNRAS** (Baskıda).
- “The Solar System in X-Rays”, İkis Gün, G., Altan, M., **Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi**, 2004, (Baskıda).
- “Bazı Cüce Novaların Yumuşak x-ışını Bölgesindeki Dağılımı”, Altan, M., İkis Gün, G., **Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi**, 2004, (Baskıda)
- “Astrometric Solution of Multiple System XY Leo”, Bakis, V., Erdem, A., Budding, E., Demircan, O., Bakis, H., **Ap&SS**, 2004 (Baskıda).
- “Multi Facility Study of Delta Librae”, Budding, E., Bakış, V., Erdem, A., Demircan, O., Iliev, L., Iliev, I. And Slee, O., **Ap&SS**, 2004 (Baskıda)
- Esat Rennan Pekünlü, Kadri Yakut, Hicran Şart(Bakış), Cyclotron Resonant Heating and Acceleration of Protons, O VI & MgX Ions in Solar Polar Coronal Hole, **Turkish Journal of Physics**, 2004, (baskıda).
- “Rigidly Rotating Strange Quark Star İ.Yılmaz and H.Baysal, **International Journal of Modern Physics, D.**, 2004 (Baskıda).

(E) Popüler Makaleler ve Yayınlar

- ‘**Marduk’un Son Günleri**’, M.E.Özel, Cumhuriyet Bilim Teknik, sayı 922, 20 Kasım 2004.
- ‘**Kutsal Emanetler**’, M.E.Özel, S.Özmaya, Cumhuriyet Bilim Teknik, sayı 905, 24 Kasım 2004.
- ‘**Titana Ziyaret**’, M.E.Özel, Ayşegül Yılmaz, TUBITAK Bilim Teknik, Temmuz 2004 sayısı ‘Yeni Ufuklara’ eki.
- ‘**Mimar Sinan’ın Merkür’de İşi Ne? :Gök cisimlerinde Türk İsimleri**’, M.E.Özel, A TUBITAK Bilim Teknik, Mart 2004 sayısı, s. 54-59.
- ‘**Gama Işın Patlamaları ve Kara Delikler**’, Yasemin Kaçar, M.E.Özel, Cumhuriyet Bilim Teknik, sayı, 2004.
- ‘**Güneş Sistemi**’, O. Demircan, ÇOMÜ Üniversite Yayınları, ISBN9758100351

(F) YÜRÜTÜLEN PROJELER

1. ‘Robotic Optical Transient Search Experiment, ROTSE Projesi:

ABD Univ. of Michigan koordinasyonunda, NASA tarafından finanse edilen ve halen Antalya TUG Gözlemevinde konuşlanmış bulunan Robotik Teleskobun ulusal kullanım koordinasyonu projesidir.

2. Güneş benzeri yıldızların radyo, x-ışını ve optik bölgede eş-zamanlı gözlemleri:

Güneş benzeri yıldızların fotosfer, kromosfer ve korona yapılarını, manyetik alanlarını, yavaşlama süreçlerini, ve evrimlerini anlamak amacıyla yürütülmektedir.

3. **Bazı Eksantrik Yörüngeli Örten Çift yıldızların Fotometrik İncelenmesi:** Eksantrik yörüngeli çift yıldızlarda fotometrik gözlemler yardımıyla eksen dönmesini izleyerek bileşen yıldızlara ilişkin iç yapı özelliklerini bulmayı amaçlayan TÜBİTAK Araştırma Projesidir.

4. **Gözlemsel Astrofizik Araştırmaları:** TÜBİTAK Birleştirilmiş Doktora Projesi. Ege Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümleri ile beraber yürütülen bu proje ile iki elemanımız doktora çalışmalarını yurt dışı bağlantılı yürütmektedir.

5. **Etkileşen çift yıldızlar ve Güneş Sisteminde küçük cisimlerle ilgili gözlemsel araştırmalar projesi:** Güney doğu Avrupa ülkelerinde ve Ukrayna’daki Gözlemevlerinde yürütülen gözlemsel astronomi çalışmalarını birleştirmeyi amaçlayan ve UNESCO ROSTE tarafından desteklenen araştırma projesidir.

6. **“Asymmetry in Envelopes of Be- Stars:** Charles Üniversitesi (Çek Cum.) ile birlikte Be-yıldızları alanında doktora öğrencisi yetiştirmeye yönelik NATO Araştırma Projesidir. Bu proje ile iki elemanımız doktora çalışması yapmaktadır.

7. **“Atomlara ait multipler tablolarının kuantum mekaniksel yolla yenilenmesi** Projesi: Atomların elektron ve çekirdek yapılarını yeni bir yöntemle daha iyi anlamayı amaçlayan TÜBİTAK projesidir. Bu proje kapsamında dört yüksek lisans ve bir doktora öğrencisi yetişmektedir.

8. Avrupa Topluluğu 6. Çerçeve Projesi RadioNet:

Türkiye’de bir radyo teleskopun kurularak Avrupa VLBI Ağı’na katılmasını hedefleyen Avrupa Radyo Astronomi Gözlemevleri Haberleşme ve Koordinasyon Ağı olan **RadioNet** projesidir.

9. Türkiye Meteor Kraterleri Envanteri Projesi:

Uzaktan Algılama uyduları görüntüleri yardımı ile Türkiyede mevcut meteor kraterleri envanterini çıkarmayı amaçlayan araştırma projesidir.