



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ

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

2003 Yılı ETKİNLİK RAPORU



Çanakkale- 2003

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 duyarlıklı 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 KABAS
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

2003 Yılı Etkinlik Raporu :

ÖZET :

İlişikteki kısa raporda ÇOMÜ Astrofizik Araştırma Merkezi ve Astrofizik Gözlemevi'nin 2003 yılı etkinlikleri özetlenmiştir. Bu dönemde Merkez, astrofizik alanında bir uluslar arası bilimsel toplantı düzenlemiştir. Bu toplantıya katılan çeşitli ülkelerden türk ve yabancı bilim adamlarının yanısıra, Türkiye'den de 30 kadar Yüksek Lisans ve Doktora öğrencisi katılmıştır. Yüksek Lisans ve Doktora öğrencilerinin bilimsel araştırma tecrübelerini ve uluslar arası bilimsel işbirliği bağlantılarını geliştirmeyi amaçlayan bu toplantıda astronomide ışık dedektörü olarak kullanılan ve ülkemizle beraber merkezimiz gözleminde de yeni kullanıma giren CCD kameraların çalışma prensipleri, kullanım amaçları ve gözlem verilerinin indirgenip analiz edilebilir hale getirilmesi gibi güncel konular işlenmiştir.

Gözleminde yapılan gözlemlerle 18 öğrenci tez çalışması yürütmekte, eleman yetişmekte, bilimsel yayınlar yapılmakta ve yaz aylarında yapılan halk günleri ile gökyüzü ve gök olayları halka ve öğrencilere tanıtılmaktadır.

A) ALTYAPI ÇALIŞMALARI :

Altyapı çalışması olarak bu yıl içerisinde 1) popüler etkinlikler için 3. bir teleskop binası (beş metre çapında ve iki metre yüksekliğinde tuğladan bir silindir) yapılmış, üzerine T40 binasından çıkan ilk alüminyum kubbe konmuştur. İçersine 30cm veya 20 cm lik teleskoplardan birisi monte edilecek; görüntüler ekrana yansıtılarak halka gösterilecektir. 2) üç teleskop binasındaki bilgisayarları anabinaya bağlayacak ağ için gerekli malzeme araştırma projelerinden alınmıştır. 3) bir km uzaklıktaki Hava Radar Mevzi Komutanlığı'ndan telefon hattı çekilerek gözleminin telefon ve internet sorunu çözülmüştür. 4) Araştırma projelerinden toplam sekizbin dolarlık 30 cm lik bir teleskop, filtre tekerleri ve filtre setleri alınmıştır. 5) Gözlemevi girişine 240X400 cm boyutlarında (Çan Seramik Fabrikasında para vermeden yaptırılan) seramikten bir güneş saati yerleştirilmiştir.

B) BİLİMSEL ETKİNLİKLER

1. Merkezde yürütülen bilimsel araştırmalara temel oluşturan gözlemler, üniversite gözlemindeki iki adet Cassegrain-Schmidt teleskoplarıyla elde edilmektedir. Meade LX200 model Cassegrain-Schmidt teleskobu (D = 40cm , f/10) Optronik LTD.ŞTİ tarafından Gözleminimize bağışlanmıştır. Gözlemler, araştırma gruplarının verdiği gözlem projelerinin teleskoplarda gerekli gözlem zamanı ayrılarak yürütülmektedir. Yapılan gözlemler bilimsel araştırmalarda ve tez çalışmalarında kullanılmaktadır (bkz. tez çalışmaları ve yayın listesi).
2. Araştırma merkezimiz 2-7 Şubat 2003 tarihleri arasında tüm ÇAAM Üyeleri ve çeşitli üniversitelerden çok sayıda yüksek lisans, doktora öğrencileri ve öğretim üyesinin

katılımıyla “CCDs in Astronomy” başlıklı bir astrofizik çalışmayı düzenlemiştir. Bu çalışmada merkez müdürü Prof Dr Osman Demircan, merkez üyelerinden Arş. Gör. Volkan Bakış ve Arş. Gör. Mehmet Tüysüz birer bildiri sunmuştur.

3. Merkezimiz üyelerinden Doç. Dr. Ayşegül Yılmaz, ESA/ESTEC tarafından Noordwijk, Hollanda’da 26-27 Şubat 2003 tarihlerinde düzenlenen “4. SPINE Workshop” isimli çalışmaya katılmıştır.
4. Merkezimiz üyelerinden Doç. Dr. Ayşegül Yılmaz, ESA/ESTEC tarafından Noordwijk, Hollanda’da 19-21 Eylül 2003 tarihlerinde düzenlenen “5. SPINE Workshop” isimli çalışmaya katılmıştır.
5. Merkezimiz Üyelerinden Prof. Dr. M. Emin Özel yürütücülüğünde üniversitemiz adına 4-6 Eylül 2003 tarihlerinde Dardanos Kampüsü’nde “Arkeometri” isimli bir uluslararası bir sempozyum düzenlenmiştir.
6. Merkezimiz üyelerinden, Prof. Dr. Osman Demircan, Prof. Dr. M. Emin Özel, Prof. Dr. Edwin Budding ve Arş. Gör. Volkan Bakış Bulgaristan’da 4-11 Temmuz 2003 tarihinde düzenlenen “Belogradchik Summer School” isimli çalışmaya katılmış, toplam dört bildiri sunmuşlardır. Bu toplantıda, üyelerimizden Arş. Gör. Volkan Bakış’ın sunduğu “Strong Wind Effect on Massive Eclipsing Binaries; V444 Cep, V1819 Cyg” isimli proje ödül almıştır.
7. Merkezimiz Üyelerinden Doç. Dr. Uğur Camcı, TÜBİTAK-Boğaziçi Univ. Feza Gürsey Institute tarafından, 1-31 Haziran 2003 tarihlerinde, Çengelköy-İstanbul da düzenlenen “Gravitation and Cosmology”, konu başlıklı uluslar arası çalışmaya katılmıştır.
8. 8-20 Eylül 2003 tarihlerinde Cortina-İtalya’da Nato Advanced Study Institute tarafından düzenlenen “Chaotic Worlds “ konulu ileri çalışma okuluna merkez üyelerinden Doç. Dr. Ahmet Erdem ve Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek iki poster ile katılmıştır.

C)POPÜLER ETKİNLİKLER

<u>TARİH</u>	<u>FAALİYET ADI</u>	<u>YER</u>
8 – 10 Mayıs 2003 ÇOMÜ Bahar Şenlikleri	Seminer: “Çanakkale’de Astronomi Çalışmaları” Arş. Gör. S. Serkan Doğru	Süleyman Demirel Konferans Salonu
	Gökyüzü Fotoğrafları Sergisi Arş. Gör. Afşar Kabaş, Arş Gör. S. Serkan Doğru	Anafartalar Kampüsü
	Güneş Leke Gözlemi ve Bilgilendirme Arş. Gör. Afşar Kabaş	
19 Mayıs 2003	ÇAAM 1.Yıl Kutlamaları Seminer: “ÇAAM’da Bir Yılın Değerlendirilmesi” Prof. Dr. Osman Demircan	Ulupınar Astrofizik Gözlemevi

	Seminer: “Astrofizik” Prof. Dr. M. Emin Özel Açılış: “Güneş Saati”	
12 Ağustos 2003	Gökyüzü Şenliği Perseid Meteor Yağmuru	Ulupınar Astrofizik Gözlemevi
25 Ağustos- 9 Eylül 2003	Ulupınar Gözlemevi ve ÇAAM Tanıtım Standı	İZMİR FUARI
	Seminer: “Kayan Yıldız Yağmurları” Arş. Gör. Afşar Kabaş	
27 Ağustos 2003	Gökyüzü Şenliği Mars’ın Yakın Geçişi	Ulupınar Astrofizik Gözlemevi
	Seminer: “Mars”: Prof. Dr. M. Emin Özel	
	Seminer: “Dev Ekranda Canlı Gökyüzü M13, M31, M47 ” Arş. Gör. S. Serkan Doğru	
6 Ekim 2003	ÇAAM ve Astrofizik Topluluğu Tanıtım Faaliyeti	Anafartalar Kampüsü
	Seminer: “Evrenin Bilinmeyen Yüzü” Arş. Gör. Afşar Kabaş Arş. Gör. S. Serkan Doğru	
18 Kasım 2003	Leonid Meteor Yağmuru Gökyüzü Şenliği	Ulupınar Astrofizik Gözlemevi
	Seminer: “Kayan Yıldız Yağmurları” Prof. Dr. Osman Demircan	
	Gözlemevi, Teleskoplar ve Çalışma Alanları Hakkında Bilgilendirme Arş. Gör. Afşar Kabaş Arş. Gör. S. Serkan Doğru	

D) Tez Çalışmaları:

Devam Eden Tez Çalışmaları:

- D. Başaran: Erken tür örten çift yıldız TT 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.)
 - V. Bakış : Üç cisim problemi ve dinamiği.
(Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ahmet Erdem.)
 - 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)
 - 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.)
 - E. Kanmaz: Skaler Alan Kaynaklı Kozmolojik Modeller
(Y. Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. İsmail Tarhan)
 - B. Bayındır: Kozmolojik Sabitli 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)
 - Ö. Akburun: Sıradışı Dalgaların Boyunca Salınımlara Dönüşmesi ve Dünya Magnetosferinin Aurora Bölgesindeki Kilometre Dalgaboyu büyüklüğündeki Işınlara Dönüşmesi
(Y. Lisans Terz Danışmanı: Doç. Dr. Ayşegül Yılmaz)
 - 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 Simetrisi
(Y.Lisans Tez Danışmanı: Doç.Dr Uğur Camcı).

E) Yayın Listesi :

- 1- Bakis, V., Bakis, H., Erdem, A., Çiçek C., Demircan, O., Budding, E., “New Times of Minima of Some Selected Eclipsing Binary Systems”, *IBVS* 5464, 2003.
- 2- Budding, E., Heckert, P., Soyduğan, F., Soyduğan, E., Bakis, V., Bakis, H., Erdem, A., “Photometry of HR 1817 at Two Sites Well Separated in Longitude”, *IBVS* 5451, 2003.
- 3- Bakis, V., Tuysuz, M., Zejda, M., Soyduğan, F., Soyduğan, E., Kabas, A., Dogru, S. S., Erdem, A., Budding, E., Demircan, O., Özdemir, S., Çiçek, C., Bulut, A., “New Times of Minima of Eclipsing Binary Systems”, *IBVS* 5399, 2003.
- 4- Bakis, V., Erdem, A., Budding, E., Demircan, O., “GSC 4288-186: a New Eccentric Binary”, *IBVS* 5381, 2003.
- 5- Demircan, O., Erdem, A., Ozdemir, S., Cicek, C., Bulut, I., Soyduğan, F., Soyduğan, E., Bakis, V., Kabas, A., Bulut, A., Tüysüz, M., Zejda, M., Budding, E., “The First Eclipsing Binary Observations at the Ulupinar Astrophysics Observatory”, *IBVS* 5364, 2003.
- 6- Degirmenci, O. L., Bozkurt, Z., Yakut, K., Demircan, O., Erdem, A., Cicek, C., Ozdemir, S., Bulut, I., Soyduğan, F., Soyduğan, E., Esenoğlu, H., Hegedüs, T., Borkovits, T., Biro, I. B., “First BVR Photometry of V821 Cassiopeiae”, *IBVS* 5386, 2003.
- 7- Degirmenci, O. L., Bozkurt, Z., Yakut, K., Demircan, O., Erdem, A., Cicek, C., Ozdemir, S., Bulut, I., Soyduğan, F., Soyduğan, E., Esenoğlu, H., Hegedüs, T., Borkovits, T., Biro, I. B., “First BVR Photometry of TV Ursae Minoris”, *IBVS* 5379, 2003.
- 8- Hegedus, T., Borkovits, T., Biro, I. B., Demircan, O., Erdem, A.; Cicek, C., Ozdemir, S., Bulut, I., Soyduğan, F., Soyduğan, E., Değirmenci, Ö. L., Bozkurt, Z., Yakut, K., Esenoğlu, H., Sztettele, J., “New Times of Minima of Eclipsing Binary Systems”, *IBVS*, 5372, 2003.
- 9- Bakis, V., Bakis, H., Demircan, O., Budding, E., Belogradchik Summer School, Bulgaria, “Strong Wind Effect on Massive Eclipsing Binaries; V444 Cep, V1819 Cyg”, 2003.
- 10- Demircan, O., Bakis, V., *Astronomide Matematik Yöntemler Çalıştayı, İstanbul*, “Roche Modeli”, İKÜ Yayınevi, 45, 2003.
- 11- Yılmaz, A., Wahland, J. E., “Observations of Auroral Broadband Emissions by Cluster”, *Geophys. Res. Lett.*, 30, 1563, 2003.
- 12- Baysal, H., *International Journal of Modern Physics*, D12, 885-892 “Inheriting Spacelike Conformal Killing Vectors in String Cosmology”, 2003.
- 13- Gun, İ. G., Ercan, E. N., “X-Ray Spectral Analysis of SU UMa Type Dwarf Novae Observed with Rosat”, *International Journal of Modern Physics*, Vol. 12, No. 4, 2003.
- 14- Baysal, H., Yılmaz, İ., “Timelike and Spacelike Ricci Collineation Vectors in String Fluid Cosmology”, *Turkish Journal of Physics*, 27, 83-90, 2003.
- 15- Camcı, U., Yavuz, İ., “Classifications of Kantowski-Sachs, Bianchi Types I and III Spacetimes According to Ricci Collineations”, *International Journal of Modern Physics D*, 12, 89-100, 2003.

16- Camcı, U., Sharf, M., “Matter Collineations in Kantowski-Sachs, Bianchi Types I and III Spacetimes”, **General Relativity and Gravitation**, **35**, 97-109, **2003**.

17- Camcı, U., Sharf, M., “Matter Collineations of Spacetime Homogeneous Gödel-type Metrics”, **Classical and Quantum Gravity**, **20**, 2169-217, **2003**.

18- Camcı, U., “Dirac Structure and Integrability of Geodesic Equations for Cylindrically Symmetric Spacetimes”, **International Journal of Modern Physics D**, **12**, 1431-1444, **2003**.

F) Yürütülmekte Olan Bilimsel Projeler:

1) Ulusal Kurumlar Tarafından Desteklenen Projeler:

DR Vulpeculae’ nin Fotometrik Analizi, TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi, Gözlem Projesi, Proje No:2000.II/55

: Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek

HR UMa ve FP Eri Örtten Değişen Çift Yıldızlarının Fotometrik Analizi, TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi, Gözlem Projesi, Proje No:2000.II/60

: Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek

Hipparcos Uydusu Tarafından Yeni Keşfedilmiş Birkaç Örtten Çift Yıldızın Fotometrisi, TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi, Gözlem Projesi, Proje No:2001.II/96

: Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek

Bazı Eksantrik Yörüngeli Örtten Çiftlerin Fotometrik İncelenmesi, TÜBİTAK Araştırma Projesi, Proje No: TBAG-2228 (102T201) : Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek

Gözlemsel Astrofizik Araştırmaları, TÜBİTAK Birleştirilmiş Doktora Projesi: Prof Dr Osman Demircan

2) Üniversitemiz Araştırma Fonu Tarafından Desteklenen Projeler:

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gözlemevi’nini Meteorolojik Kayıtlarının İstatistiği, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2001/b24: Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek

Isı akılı bazı kozmolojik modeller ve evrenin evrimine etkileri, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2001/b-27: Doç. Dr. İsmail Tarhan

Skaler alan kaynaklı bazı kozmolojik modeller ve evrenin evrimine etkileri, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2002/06: Doç. Dr. İsmail Tarhan

W Ursac Majoris türünden güneş benzeri örtten çift yıldızlar, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2002/19 : Doç. Dr. Ahmet Erdem

Algol türü örtten çift yıldızlarda kütle aktarımı, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2002/33: Prof. Dr. Osman Demircan

Delta Scuti Bileşenli örten çift sistemlerin ışık ölçüsü, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2002/34: Prof. Dr. Osman Demircan

Hipparcos kataloğundaki eksantrik yörüngeli yeni örten çift yıldızların ışık eğrisi çözümleri, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2002/35: Prof. Dr. Osman Demircan

Çanakkale ilindeki ve Türkiye’deki meteor çarpma kraterlerinin uzaktan algılama ve diğer yön. belir. ve diğer meteor/göktaşı olaylarının takibi, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2003/28: Prof. Dr. M. Emin Özel

Kara Delik Çözümleri, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2003/29: Doç. Dr. Ahmet Erdem

Gamma Işın Patlaması Olaylarının Optik Takibi, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2003/37: Prof. Dr. M. Emin Özel

Örten Çift Yıldızlarda Üçüncü Cisim Sorunu ve Dinamiği, ÇOMÜ, Araştırma Fonu Başkanlığı, Proje No: 2003/45: Doç. Dr. Ahmet Erdem

3) Ulusal ve Uluslararası Projeler

“Prompt Optical Observations of Gamma Ray Bursts with ROTSE-III Global Telescope Array”, NASA: Prof. Dr. M. Emin Özel

From Photosphere to Corona: Magnetic Fields and Coronal Emission from the Active Binary CC Eri, Chandra Gözlemleri: Prof. Dr. Edwin Budding

“The Rozhen Astronomical Observatory as a Regional Center for Astronomical Cooperation (ROSTE): Spectral and Photometric Investigation of the Evolution of Active Late Type Stars, Binary Stars and Small Bodies of the Solar System, UNESCO Projesi: Prof. Dr. Osman Demircan

“Asymmetry in Envelopes of Be- Stars, NATO Projesi: Prof. Dr. Osman Demircan