

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Astrofizik Araştırma Merkezi ve Astrofizik Gözlemevi

Müdür : Prof. Dr. Osman Demircan

Müdür Yardımcısı : Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek

Müdür Yardımcısı : Doç. Dr. Sacit Özdemir

Yönetim Kurulu : Prof. Dr. Mehmet Emin Özel, Doç. Dr. İhsan Yılmaz , Doç. Dr. Sacit Özdemir, Doç. Dr. Ahmet Erdem.

Genel Kurul : Prof. Dr. Osman Demircan, Prof. Dr. M. Emin Özel, Prof. Dr. Aysel Karafistan , Doç. Dr. Sacit Özdemir, Doç. Dr. Ahmet Erdem, Doç. Dr. İhsan Yılmaz, Doç. Dr. İsmail Tarhan, Doç. Dr. Uğur Camcı, Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek, Yrd. Doç. Dr. Hüsnü Baysal, Öğr. Gör. İbrahim Bulut, Öğr. Gör. Mülayim Güre, Arş. Gör. Volkan Bakış, Arş. Gör. Afşar Kabaş, Arş. Gör. S.Serkan Doğru, Arş.Gör. Sezgin Aygün, Arş. Gör. Derya Sürgit, Arş. Gör. Melis Ulu, Arş. Gör. Mehmet Tüysüz, Uzm. Ahmet Bulut.

Adres : Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ulupınar Astrofizik Gözlemevi.

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

**Bilimsel Araştırma
Grupları** :

Gözlem Aletleri :

- Cassegrain-Schmidt teleskobu (D = 40cm , f/10) .
Bu teleskoba bağlı SSP-5 bilgisayar kontrollü fotoelektrik fotometre ile değişen yıldızların fotoelektrik UBVRİ ışık ölçümü yapılmaktadır.
- Cassegrain-Schmidt teleskobu (D = 30cm , 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.
- Newtonian Teleskobu (D = 10cm) amatör ve halk gözlemleri için kullanılmaktadır.
- Ava Astrovid Stellaca EX CDD, amatör çalışmalar ve halk günlerinde kullanılmaktadır.
- GPS GARMİN e-map gözlem sırasında zaman düzeltmesi yapmak için kullanılmaktadır.

2001-2002 Öğretim Yılı Etkinlik Raporu :

ÖZET :

İlişikteki kısa raporda COMU Astrofizik Araştırma Merkezi ve Astrofizik Gözlemevi'nin 2001'de kurulmasından 2002 sonunu kadar yürüttüğü bilimsel etkinlikler özetlenmiştir. Bu dönemde Merkez, astrofizik alanında 4 uluslar arası bilimsel toplantı düzenlemiştir. Bu toplantılara 15 ülkeden toplam 100 kadar yabancı bilim adamı, Türkiye'den de 50 kadar Yüksek Lisans ve Doktora öğrencisi katılmıştır. Yüksek Lisans ve Doktora öğrencilerinin bilimsel araştırma tecrübelerini ve uluslar arası bilimsel işbirliği bağlantılarını geliştirmeyi amaçlayan bu toplantılarda örten çift yıldızların modellenmesi, etkileşen çift yıldızların yörünge dönem değişimleri, çekimsel mercekleme, optik interferometre gibi güncel konular işlenmiştir. Gözleminde yapılan gözlemlerle 14 öğrenci tez çalışması yürütmekte, eleman yetişmekte, bilimsel yayınlar yapılmakta ve yaz aylarında yapılan halk günleri ile gökyüzü ve gök olayları halka ve öğrencilere tanıtılmaktadır. Bu dönemde merkez üyeleri tarafından 11 araştırma fonu projesi, bir TÜBİTAK Projesi ve bir NATO Projesi yürütülmüş, iki öğrenciye yurt dışı Doktora bursu sağlanmıştır.

A) KURULUŞ ÇALIŞMALARI :

Merkez 17 Şubat 2002 gün ve 24674 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan yönetmelikle oluşmuştur. Merkezin Laboratuvarı olan Ulupınar Astrofizik Gözlemevi'nin

- i) Çanakkale, güneşlilik(dolayısıyla açık gece) açısından iyi bir konumda olduğundan
- ii) Kararlı rüzgar nedeni ile nem düşük olduğu için
- iii) Işık kirliliği az olduğu için

Ve dahada önemlisi

iv) Yol, su, elektrik gibi alt yapı sorunlarının kolay çözülebilir olduğu için Hava Radar Mevzi Komutanlığına ve Ulupınar köyüne yakın konumda (COMÜ Terzioğlu Yerleşkesinden 8km uzakta) kurulmasına Temmuz 2000'de karar verilmiştir. Yeri Kasım 2000'de belirlenen Gözlemevinin temeli Nisan 2001'de atılmış, Eylül 2001'de tamamlanan Gözleminde deneme gözlemleri başlatılmış, 19 Mayıs 2002'de bir bilimsel değerlendirme toplantısından sonra resmen açılmıştır. 2001 yılında kuruluşuna yaklaşık yüz milyar TL harcanan gözlemevinin, bugün, 25 dönümlük arazisi üzerinde iki teleskop binası bir hizmet binası bulunmaktadır. Gelişmiş Avrupa ülkelerinde parasal değeri bir milyon Euro olan gözlemevi merkez tarafından işletilmektedir.

B) BİLİMSEL ETKİNLİKLER

1. Merkezde yürütülen bilimsel araştırmalara temel oluşturan gözlemler, üniversite gözlemevindeki iki adet Meade LX200 model Cassegrain-Schmidt teleskoplarıyla elde edilmektedir.

Meade LX200 model Cassegrain-Schmidt teleskobu (D = 40cm, f/10) Optronik LTD.ŞTİ tarafından Gözlemevimize 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. Yürürlükte olan gözlem projeleri ve gözlenen yıldızların listesi:
 - Dönem Değişimi Gösteren Bazı Örtün Çift Yıldızlar :
AB And, AD And, BX And, RT And, WZ And, TT Aur, OO Aql, XZ Aql, V417 Aql, TZ Boo, AC Boo, CK Boo, TY Cap, RZ Cas, AB Cas, IR Cas, IV Cas, DK Cep, EG Cep, XX Cep, YY CrB, SW Cyg, ZZ Cyg, V836 Cyg, V859 Cyg, RZ Dra, AI Dra, UX Eri, RZ Equ, EW Lyr, PY Lyr, V508 Opr, ER Ori, AT Peg, BB Peg, BN Peg, II Per, V432 Per, FG Sct, AH Tau, V Sge, V Tri, RT UMi, AH Vir.
 - RS CVn ve W UMa Türü Çift Yıldızlar :
AC Boo, TZ Boo, YY Crb, EI Eri, QW Gem, AH Vir, HR 1817, AG Vir.
 - X- Işın Çiftleri :
V934 Her
 - Algol Yıldızları ve Eksen dönmesi Gösteren Bazı Örtün Çift Yıldızlar:
V821 Cas, V972 Her, FU Dra, V821 Cas, DR Vul , RZ Cas, AT Peg.
3. 24 Mayıs 2001 tarihinde Prof. Dr. Osman Demircan ve Doç. Dr. Ahmet Erdem direktörlüğünde “Çanakkale Astrofizik Sempozyumu” isimli ve küçük boyutlu teleskoplarla gözlem, yakın çift yıldız sistemleri, üçlü sistemler, yıldız sistemlerinde açısal momentum evrimi, çift yıldızlarda eksen dönmesi, X – ışın çiftlerinde yarı periyodik salınımlar konulu uluslar arası bir sempozyum düzenlenmiştir.
4. 30 Temmuz 2001- 03 Ağustos 2001 tarihleri arasında “Astrophysics Workshop” isimli, örtün çiftyıldızların fotometrik çalışmaları konulu uluslar arası bir çalıştay düzenlenmiştir.
5. 14-17 Mayıs 2002 tarihlerinde Liege Üniversitesi Astrofizik ve Jeofizik Bölümü Öğretim Üyelerinden Prof. Dr. Jean Surdej’in konuşmacı olarak katıldığı ve TÜBİTAK-UNDP tarafından desteklenen, Optik İnterferometri, Sıvı Aynalı Teleskoplar ve Kütle Çekimsel Mercekler konulu bir astrofizik çalıştay düzenlenmiştir.
6. 24-28 Haziran 2002 tarihleri arasında “New Directions for Close Binary Studies” isimli ve bilimsel organizasyon komitesinde, Prof. Dr. Osman Demircan’ın yanısıra United Arab Emirates Üniversitesinden Prof. Dr.Hamied Al-Naimy, Wellington Üniversitesi, CIT/Carter Gözlemeviden Prof. Dr. Edwin Budding, Greek National Observatory’den Prof. Dr. Helen R-Livaniou, Greek National Observatory’den Prof. Dr. Panagiotiss Niarchos’un bulunduğu ve geniş katılımın olduğu bir astrofizik çalıştay düzenlenmiştir.
7. 24-28 Haziran 2002 tarihleri arasında düzenlenen “ New Directions for Close Binary Studies” isimli çalıştaya, merkez üyelerinden Prof. Dr. M. Emin Özel, Prof. Dr. Osman Demircan, Doç. Dr. Sacit Özdemir, Doç. Dr. Ahmet Erdem, Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek, Arş. Gör. Faruk Soyduğan, Arş. Gör. Esin Soyduğan ve Arş. Gör. Volkan Bakış bildirili olarak katılmışlardır.

8. Merkez üyelerinden Prof. Dr. Osman Demircan, Doç. Dr. Sacit Özdemir ve Doç. Dr. Ahmet Erdem, 08-11 Kasım 2001 tarihleri arasında Çek Cumhuriyeti'nde yapılan "International Conference on Variable Stars" konulu toplantıya bir bildiri ve bir posterle katılmışlardır.
9. Merkez üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek, Arş. Gör. Faruk Soyduğan, Arş. Gör. Esin Soyduğan ve Arş. Gör. Volkan Bakış Eylül 2002'de Antalya'da düzenlenen XIII. Ulusal Astronomi Toplantısına dört bildiri, iki posterle katılmışlardır.
10. Merkez üyelerinden Arş. Gör. Esin Soyduğan ve Faruk Soyduğan Tübitak Bilim Adamı Yetiştirme Grubu tarafından sağlanan destekle, Prof. Dr. Osman Demircan'ın danışmanlığında sürdürmekte olduğu doktora tez çalışmasını, Herzberg Institute of Astrophysics, Dominion Astrophysics Observatory, Victoria, Kanada'da Prof. Dr. John Hutchings ve Dr. David Bohlender danışmanlığında devam ettirecektir.
11. Merkez üyelerinden Prof. Dr. Mehmet Emin Özel, Doç. Dr. Ahmet Erdem, Doç. Dr. İhsan Yılmaz 7-18 Eylül 2002 de İtalya'nın Palermo kentinde düzenlenen The Early Universe and Cosmic Microwave Background: Theory and Observations isimli NATO-ASI toplantısına Poster sunarak katılmışlardır.
12. Merkez üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek 29 Eylül-10 Ekim 2002 tarihleri arasında Yunanistan'ın Girit adasında Düzenlenen Perspectives in astrobiology isimli NASA/ NATO-ASI toplantısına poster sunarak katılmıştır.
13. Merkez üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek'in yürütücüsü olduğu "Bazı Eksentrik Yörüngeli Örtün Çift Yıldızların Fotometrik İncelenmesi" başlıklı proje TÜBİTAK-TBAG tarafından Ocak 2003 tarihinde kabul edilerek (TBAG-2228) başlatılmıştır.
14. Merkez üyelerinden Doç. Dr. Uğur Camcı 24 Eylül-01 Kasım 2002 tarihleri arasında ICTP (International Center For Theoretical Physics, İtalya) tarafından desteklenen Astrofizik, Relativite ve Kozmoloji alanlarında BIPTUN (Bangladesh, İndia, Pakistan, Türkiye, Uzbekistan) Net-53 adlı network çerçevesinde Pakistan'ın İslamabad şehrindeki Quaid-i Azam Üniversitesi Matematik Bölümünü ortak bilimsel çalışmalar yapmak ve düzenlenen Workshop'a katılmak üzere ziyaret etti.
15. Merkez üyelerinden Doç. Dr. Uğur Camcı 08 Ekim- 26 Ekim tarihleri arasında Quaid-i Azam Üniversitesi Matematik ve Fizik bölümlerinde iki seminer vermiş ve Matematik Bölümünde düzenlenen Workshop'da bir tane bildiri sunarak katılmıştır.
16. Merkez üyelerinden Doç. Dr. Uğur Camcı 24 Ekim 2002 tarihinde Pakistan'ın Abbottabad şehrinde COMSATS (Commission on Science and Technology for Sustainable Development in the South) Institute of Information Technology'nin davetlisi olarak gitmiş ve "Spacetime Symmetries in General Relativity" konulu bir seminer vermiştir.

17. Merkez Müdürü Prof. Dr. Osman Demircan Japon Ulusal Gözlemevi'nin davetlisi olarak 5-11 Aralık 2002 tarihleri arasında Japonya ya gitti, orada gözlemlerini ziyaret etti, Japon Astrofizik Toplantısında "Yakın Çift Yıldızların Açılal Momentum Evrimi" başlıklı bir tebliğ sundu. Japon Ulusal Gözlemevi'nde de "Türkiye' de Astronomi Çalışmaları" başlıklı bir seminer verdi.
18. 2002 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ulupınar Astrofizik Gözlemevinde yapılan XX Cep adlı yıldızın gözlem kampanyası sırasında bölgede bulunan GSC-4288-0186 numaralı yıldızın değişim gösterdiği görülmüştür. Değişimi doğrulamak ve değişimin karakterini anlamak için gözlem programına bu yıldız da dahil edilmiştir. Üst üste gözlemler sonucunda literatürde tek bir yıldız olarak bilinen GSC-4288-0186 numaralı yıldızın aslında Güneş kütleinin 3 katı kütleyle sahip iki yıldızın oluşturduğu bir çift sistem olduğu keşfedilmiştir.
19. Gama Işın patlamaları başlangıçta sadece kısa süreli bir oluşum (patlama olarak) ortaya çıkan bir fiziksel olaydır. 1967den beri ne oldukları anlaşılamamaktadır. 1995 den başlayarak bunların X-Işın, Optik ve ardıl ışınmaları gözlenebilmeye başlanmıştır. 2002 ve 2003 yılları içinde 3 adet gama ışın patlaması olayı, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ulupınar Astrofizik Gözlemevinde de gözlenmeye çalışıldı ancak haberleşme eksikliği nedeniyle (olayın yeterince erken öğrenilememesi ve gözlemevine erken ulaştırılamaması) pozitif sonuçlara ulaşılamadı. Ancak gözlem tekniğini geliştirme ve Gama Işın Patlaması optik ardıllarının gözlenmesi için strateji geliştirme ve Gözlemevinin yeterliliklerini tartma açısından oldukça deneyim kazanıldı. İnternetin gözlemevine gelmesi ile daha başarılı sonuçlar elde etmeyi umuyoruz. Gama Işın Patlamaları ve benzeri diğer türden kısa süreli geçici gözlemlerini gözleme ve takip çalışmalarına önümüzdeki dönem de devam edilecektir.

C) POPÜLER ETKİNLİKLER

1. 2-5 Mayıs 2001 tarihlerinde COMÜ Anafartalar Kampüsü'nde Halk Günü düzenlenmiştir.
2. 8-13 Haziran 2001 Tarihleri arasında Çanakkale Belediye Sanat Galerisinde Gökyüzü Fotoğrafları Sergisi düzenlenmiştir.
3. 19 Mayıs 2002 tarihinde Ulupınar Gözlemevinde gözlemevi açılışı ve Astronomi halk günü düzenlenmiştir.
4. 1-30 Eylül 2002 Tarihlerinde Ulupınar Gözlemevinde astronomi gözlemleri ve tatil düzenlenmiştir.
5. 22 Eylül 2002 tarihinde merkez üyelerinden Prof. Dr. Osman DEMİRCAN ve Doç. Dr. Sacit ÖZDEMİR tarafından verilen seminerler ile birlikte astronomi ve halk günü düzenlenmiştir.
6. 7-15 Ekim 2002 tarihlerinde Çanakkale Belediye Sanat Galerisinde Gökyüzü Fotoğrafları Sergisi düzenlenmiştir.
7. 10 Kasım 2002 tarihinde Ulupınar Gözlemevinde Astronomi halk günü düzenlenmiştir.

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)
- N. Tanrıöver: V934 Her X-Işın çiftinin fotometrik incelemesi
(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.)
- 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)
- K. Güçlü: Viskoz Akışkan Kaynaklı Kozmolojik Modeller
(Y. Lisans Tez Danışmanı: Doç. Dr. İsmail Tarhan)
- P. Niçin : Örten Çift Yıldızlarda Eksen Dönmesi
(Y. Lisans Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçek)
- Ö. Gün : Etkileşen Çift Yıldız Işık Eğrilerinin Fourier Transformu
(Y. Lisans Tez Danışmanı : Prof. Dr. Osman Demircan).
- 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).

Yayın Listesi :

Yurt Dışı :

2001 Yılı Yayınları :

Albayrak, B., Müyesseroglu, Z., Özdemir, S.: "Photoelectric minima of some eclipsing binary stars", IBVS, 4941

Camci, U., Yavuz, I., Baysal, H., Tarhan, I. and Yilmaz, I.: Generation of Bianchi type V universe filled with a perfect fluid", Ap&SS, 275 (4), 391-400.

Albayrak, B., Müyesseroglu, Z., Özdemir, S.: "A photometric study of BO Canum Venaticorum", AN, 322 (2),125-135.

Albayrak, B., Demircan, O., Djurasevic, G., et al.: "A light and period study of SV Camelopardalis", A&A, 376 (1),158-164.

Camci, U., Baysal, H., Yilmaz, I. and Yavuz, I.: "Ricci collineations of the bianchi types I and III, and Kantowski-Sachs spacetimes", INT J MOD PHYS D, 10(5), 751-765.

Yilmaz, I.: "Timelike and spacelike Ricci collineation vectors in string cosmology", INT J MOD PHYS D, 10(5), 681-690.

Özdemir, S., Ak, H., Tanriver, M., et al.: "UBV photometry of the massive eclipsing binary TT Aur", PASA, 18(2), 151-157.

Erdem, A.: "A photometric study of the near contact binary star GK Cep", AN, 322(4), 233-239.

Erdem, A., Demircan, O., Güre, M.: "The light and period changes of RT Andromedae", A&A, 379(3), 878-883.

Özdemir, S., Demircan, O.: "The 150(D) modulation of the X-ray emission of CYG X-1", Ap&SS, 278(3), 319-325.

Karafistan, A., Martin, JM., Rixen, M., et al.: "Space and time distributions of phosphate in the Mediterranean Sea", DEEP-SEA RES PT I, 49(1), 67-82.

Baysal, H., Yilmaz, I., Tarhan, I.: "Rotating string cosmologies with scalar field and heat flux", INT J MOD PHYS D, 10(6), 935-942.

Çiçek, C.: "Photoelectric observations of DR Vulpeculae", IBVS, 5142.

Özdemir, S., Demircan, O., Erdem, A., Çiçek, C., Bulut, I., Soydugan, F., Soydugan E.: "The first ground-based photoelectric observations of V899 Her", IBVS, 5034.

Özdemir, S., Demircan, O., Erdem, A., Çiçek, C., Bulut, I., Soydugan, F., Soydugan E.: "UBV photometry of EF Boo", IBVS, 5033.

Bulut, I., Demircan, I., Erdem, A., Çiçek, C., Özdemir, S., Soydugan, F., Soydugan, E., Degirmenci, Ö.L., Bozkurt, Z., Yakut, K., Esenoglu, H., Hegedus, T., Borkovits, T., Biro, I.B.: "The first ground-based photometric observations of V397 Cephei", IBVS, 5129.

Bulut, I., Demircan, O., Erdem, A., Çiçek, C., Özdemir, S., Soydugan, F., Soydugan, E., Degirmenci, Ö.L., Bozkurt, Z., Yakut, K., Esenoglu, H.: Ground Based Light Curves of V397 Cep", Southern CCD and Photometry Group Communique, 2, 4, 2001.

Soydugan, E., Bakış, V., Aygün, S., Özkardeş, B., Insn, A.: "CW Cep Studied by COMU Astronomers", Southern CCD and Photometry Group Communique, 2, 4, 2001.

Çiçek, C., Kutdemir, E., Tanrıverdi, T., Keskin, M.M : Ground Based Light Curves of V397 Cep, Southern CCD and Photometry Group Communique ,2,4,2001.

Özdemir, S., and Demircan O. : The Wavelength Dependence of the Reflection Effect in the Ellipsoidal Light Curves of Cyg V-1 2001. International Conference on Variable Stars. 08-11 November 2001. Brno- Czech Republic, p.128.

Çiçek, C., Demircan, O., Erdem, A., Özdemir, S., Bulut, İ., Soydugan, E., Soydugan, F., Keskin, V.: "The First Ground Based Photometric Observations of GM Draconis", IBVS, 5144, 2001.

Erdem, A., Budding, E., Demircan, O., Çiçek, C., Özdemir, S., Bulut, İ., Soydugan, E., Soydugan, F.: "UBV Photometry of the Newly Found Active Star YY coronae Borealis", IBVS, 5152, 2001.

Soydugan, F., Budding, E., Demircan, O., Erdem, A., Çiçek, C., Özdemir, S., Bulut, İ., Soydugan, E., Degirmenci, Ö. L., Bozkurt, Z., Yakut, K., Esenoğlu, H., Hegedus, T., Borkovits, T., Biro, L.B.: First Photometric Observations of MR Delphini", IBVS, 5153, 2001.

Soydugan, E., Demircan, O., Keskin, V., Erdem, A., Çiçek, C., Özdemir, S., Bulut, I., Soydugan, F.: "BVR Photometry of CW Cephei", IBVS, 5154.

Soydugan, F., Budding, E., Demircan, O., Erdem, A., Çiçek, C., Özdemir, S., Bulut, I., Soydugan, E., Degirmenci, Ö.L., Bozkurt, Z., Yakut, K., Esenoglu, H., Hegedus, T., Borkovits, T., Biro I.B.: "First Photometric Observations of MR Del", IBVS, 5153.

Erdem, A., Budding, E., Demircan, O., Çiçek, C., Özdemir, S., Bulut, I., Soydugan, E., Soydugan, F.: "UBV Photometry of the Newly Found Active Star YY CrB", IBVS, 5153.

Bulut, I., Demircan, O.: "The First Ground-Based Photometric Observations of V401 Lacertae", IBVS, 5179.

Demircan, O.: "The Period Changes of Algol Type Binaries", International Conference on Variable Stars. 08-11 November 2001. Bruno-Czech Republic, p. 22.

2002 Yılı Yayınları :

Uluslararası Hakemli

Camci, U., Barnes, A.: "Ricci collineations in Friedmann/Robertson-Walker spacetimes", CLASSICAL QUANT GRAV, 19(2), 393-404, 2002.

Özdemir, S., Demircan, O., Çiçek, C., Bulut, I., Soyduğan, E. and Soyduğan, F.: "A photometric study of the recently discovered eclipsing binary V899 Herculis", A&A, 387, 240, 2002.

Camci, U.: "Conformal collineations and Ricci inheritance symmetry in string cloud and string fluids", INT J MOD PHYS D, 11 (3), 353-366, 2002.

Baysal H., Camci, U., Tarhan I., Yılmaz, I.: "Conformal collineations in string cosmology", INT J MOD PHYS D, 11 (3), 463-469, 2002.

Erdem, A.: "Third body problem in the eclipsing binary star TV Cassiopeia", Ap&SS, 82(2), 133-141, 2002.

Ozdemir, S., Demircan, O., Erdem, A., Cicek, C., Bulut, I., Soyduğan, F., Soyduğan, E., "UBV photometry of V899 Her", A&A, 387, 240, 2002.

Çiçek, C.: "Period Changes & Photoelectric Photometry of DR Vul", Çanakkale Astrophysics Workshop "New Directions for Close Binary Studies: The Royal Road to the Stars", Publications of COMU, 3, 75, 2002.

Erdem, A., Demircan, O., Budding, E., Çiçek, C., Soyduğan, F., Soyduğan, E., Bulut, I., Bakis, V.: "Catalogue of Algol-type Binary Stars", Çanakkale Astrophysics Workshop "New Directions for Close Binary Studies: The Royal Road to the Stars", Publications of COMU, 3, 91, 2002.

Bakis, V., Demircan, O.: "Approximation for the Roche Model", Çanakkale Astrophysics Workshop "New Directions for Close Binary Studies: The Royal Road to the Stars", Publications of COMU, 3, 102, 2002.

Soyduğan, E., Soyduğan, F.: "Light Curve and Frequency Analysis of AB Cas", Çanakkale Astrophysics Workshop "New Directions for Close Binary Studies: The Royal Road to the Stars", Publications of COMU, 3, 115, 2002.

Demircan, O.: "Orbital Period Changes of Algols", Çanakkale Astrophysics Workshop "New Directions for Close Binary Studies: The Royal Road to the Stars", 2002.

Soyduğan, F., Demircan, O.: "Orbital Changes of Algol-types Binaries AB Cas & S Equ", Çanakkale Astrophysics Workshop "New Directions for Close Binary Studies: The Royal Road to the Stars", Publications of COMU, 3, 136, 2002.

Özdemir, S., Demircan, O.: "The Wavelength Dependence of the Reflection Effect in the Ellipsoidal Light Curves of Cyg X-1", Çanakkale Astrophysics Workshop "New

Directions for Close Binary Studies: The Royal Road to the Stars", Publications of COMU, 3, 234, 2002.

Ulusal :

Erdem, A., Soydugan, F., Çiçek, C., Demircan, O., Budding, E.: "W UMa Türü Aktif Çift Yıldız : CN And", XIII. Ulusal Astronomi Toplantısı, Antalya, 2002.

Soydugan, F., Soydugan, E., Erdem, A., Demircan, O., Özdemir, S., Çiçek, C., Bulut, I., Degirmenci, Ö.L., Bozkurt, Z., Yakut, K.: "Yeni Bir Aktif Çift Yıldız", XIII. Ulusal Astronomi Toplantısı, Antalya, 2002.

Soydugan, E., Demircan, O., Soydugan, F., Erdem, A., Keskin, V., Çiçek, C., Özdemir, S., Bulut, I.: "Cepheus OB3 Üyesi CW Cep'in Isık Egrisi Analizi", XIII. Ulusal Astronomi Toplantısı, Antalya, 2002.

Bakış, V., Demircan, O.: "Roche Modeli İçin Yeni Bir Yaklaşım", XIII. Ulusal Astronomi Toplantısı, Antalya, 2002.