

## Prof. HÜSNÜ BAYSAL

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 286 218 0018](tel:+902862180018) Extension: 22153

**Email:** hbaysal@comu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.comu.edu.tr/hbaysal>

**Address:** Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü Terzioğlu Yerleşkesi 17020 Merkez/ÇANAKKALE

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-5709-6301

Yoksis Researcher ID: 1378

### Education Information

Doctorate, Ege University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Astronomi Ve Uzay Bilimleri Abd, Turkey 1988 - 1991

Postgraduate, Ege University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Astronomi Ve Uzay Bilimleri Abd, Turkey 1986 - 1988

Undergraduate, Ege University, Faculty Of Science, Astronomi Ve Uzay Bilimleri Abd, Turkey 1982 - 1986

### Foreign Languages

English, B1 Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Einstein Alan Denklemlerinin Bazı Çözümleri, Ege University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Astronomi Ve Uzay Bilimleri Abd, 1991

Postgraduate, Einstein Alan Teorisinin Tetrad Formalizmi, Ege University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Astronomi Ve Uzay Bilimleri Abd, 1988

### Research Areas

Physics, Astronomy and Astrophysics, Natural Sciences

### Academic Titles / Tasks

Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, Matematik, 2013 - Continues

Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları Eğitimi, 2009 - 2013

Associate Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları Eğitimi, 2005 - 2009

Associate Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, Matematik, 2003 - 2005

Assistant Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, Fizik, 1995 - 2003

Assistant Professor, Ege University, Faculty Of Science, Astronomi Ve Uzay Bilimleri, 1992 - 1994

Research Assistant PhD, Ege University, Faculty Of Science, Astronomi Ve Uzay Bilimleri, 1991 - 1992

Research Assistant, Ege University, Faculty Of Science, Astronomi Ve Uzay Bilimleri, 1988 - 1991

## Academic and Administrative Experience

Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, Matematik, 2015 - Continues

Dean, Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, 2015 - 2019

Canakkale Onsekiz Mart University, Eğitim Fakültesi, 2009 - 2013

Canakkale Onsekiz Mart University, Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları Eğitimi, 2005 - 2013

Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, 2005 - 2006

Canakkale Onsekiz Mart University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2001 - 2002

Canakkale Onsekiz Mart University, Mühendislik Fakültesi, 1995 - 2002

Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, Matematik, 1997 - 1999

Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1995 - 1995

Canakkale Onsekiz Mart University, Fizik, 1994 - 1995

Canakkale Onsekiz Mart University, 1994 - 1995

Canakkale Onsekiz Mart University, Fizik, 1994 - 1995

Canakkale Onsekiz Mart University, Fizik, 1994 - 1995

Canakkale Onsekiz Mart University, Fizik, 1994 - 1995

Canakkale Onsekiz Mart University, Fizik, 1994 - 1995

Canakkale Onsekiz Mart University, Fizik, 1994 - 1995

## Courses

Özel Fonksiyonlar, Undergraduate, 2022 - 2023

Kısmi Diferansiyel Denklemlerin Nümerik Çözümleri, Doctorate, 2014 - 2015

Adi Diferansiyel Denklemlerin Simetriler Yardımıyla Çözümleri , Doctorate, 2014 - 2015, 2013 - 2014

DİNAMİK SİSTEMLER I, Postgraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014

DİNAMİK SİSTEMLER II, Postgraduate, 2014 - 2015

ANALİZ III, Undergraduate, 2014 - 2015

Nümerik Analiz I , Undergraduate, 2014 - 2015

Ortogonal Polinomlar, Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014

ANALİZ IV, Undergraduate, 2014 - 2015

Lineer Programlama, Undergraduate, 2013 - 2014

Karmaşık Analiz II, Undergraduate, 2013 - 2014

Parametrik Olmayan Testler , Undergraduate, 2013 - 2014

Karmaşık Analiz I, Undergraduate, 2013 - 2014

Adi Diferansiyel Denklemlerin Sayısal Çözümleri II, Postgraduate, 2013 - 2014

Nümerik Analiz, Undergraduate, 2013 - 2014

Fizikte Sembolik Hesaplama, Undergraduate, 2013 - 2014

Nümerik Analiz I , Undergraduate, 2013 - 2014

Kombinatorik Teori, Undergraduate, 2013 - 2014

Diferansiyel Denklemler, Undergraduate, 2013 - 2014

## Advising Theses

BAYSAL H., İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Ses Hakkındaki Bilgilerinin ve Kavram Yanılgılarının Belirlenmesi, Postgraduate, S.SEHAN(Student), 2012

BAYSAL H., Simetriler ve Diferansiyel Denklemler, Postgraduate, G.İLKAY(Student), 2002  
BAYSAL H., Bazı Lineer Olmayan Diferansiyel Denklemlerin Çözümleri, Postgraduate, S.AYKUT(Student), 2002  
BAYSAL H., Bilgisayar Ağ Teknolojileri ve Tasarım Teknikleri, Postgraduate, A.MURAT(Student), 2001  
BAYSAL H., Riemann Uzaylarının Petrov Tiplerinin Belirlenmesi, Postgraduate, E.ÜNLÜ(Student), 1997  
BAYSAL H., Bianchi Tipi Metrikler ve Bazı Çözümleri, Postgraduate, R.GÜRSES(Student), 1997  
BAYSAL H., Einstein Alan Denklemleri, Postgraduate, M.YAŞAR(Student), 1997

## Jury Memberships

Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, October, 2015  
Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Doçentlik Atama Jüri Üyeliği, FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ, August, 2015  
Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, October, 2014  
Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, April, 2014  
Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, April, 2014  
Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, October, 2013  
Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, October, 2013  
Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, September, 2013  
Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Yardımcı Doçent Atama, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, August, 2013  
Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Profesör Kadrosuna Atama, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, June, 2013  
Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, May, 2013  
Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, December, 2012  
Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, September, 2012  
Associate Professor Exam, Doçentlik Sınav Jürisi, Sözlü Sınav, April, 2012

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Observational constraints on the cubic parametrization of the deceleration parameter in  $f(R, T)$  gravity**  
SOFUOĞLU D., BAYSAL H., Tiwari R.  
European Physical Journal Plus, vol.138, no.6, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **MOLLER ENERGY-MOMENTUM COMPLEX FOR HIGHER-DIMENSIONAL SPHERICALLY SYMMETRIC SPACETIME IN GENERAL RELATIVITY**  
Baysal H.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, vol.27, no.40, 2012 (SCI-Expanded)
- III. **Quark and strange quark matter in  $f(R)$  gravity for Bianchi type I and V space-times**  
Yilmaz I., BAYSAL H., AKTAŞ C.  
GENERAL RELATIVITY AND GRAVITATION, vol.44, no.9, pp.2313-2328, 2012 (SCI-Expanded)
- IV. **Scalar field theory and energy-momentum problem of Yilmaz-Rosen metric in general relativity and teleparallel gravity**  
AYGÜN S., TARHAN İ., Baysal H.  
ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE, vol.314, no.4, pp.323-330, 2008 (SCI-Expanded)
- V. **Energy distributions of the Szekeres universes in teleparallel gravity**  
AYGÜN S., TARHAN İ., BAYSAL H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS, vol.47, no.3, pp.722-731, 2008 (SCI-Expanded)
- VI. **Energy momentum of marder universe in teleparallel gravity**  
Aygün S., Baysal H., Tarhan I.

- INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS, vol.46, no.10, pp.2607-2616, 2007 (SCI-Expanded)
- VII. **Five-dimensional cosmological model with variable G and Lambda**  
Baysal H., Yilmaz I.  
CHINESE PHYSICS LETTERS, vol.24, no.8, pp.2185-2188, 2007 (SCI-Expanded)
- VIII. **Strange quark matter attached to the string cloud. in the spherical symmetric space-time admitting conformal motion**  
YAVUZ İ., Yilmaz I., Baysal H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS D, vol.14, no.8, pp.1365-1372, 2005 (SCI-Expanded)
- IX. **Rigidly rotating strange quark stars**  
Yilmaz I., Baysal H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS D, vol.14, pp.697-705, 2005 (SCI-Expanded)
- X. **The influence of multiple meals on the gastric evacuation rate in rainbow trout (Oncorhynchus mykiss)**  
TEKINAY A. A., GÜNER Y., AKBAS İ., Baysal H.  
ISRAELI JOURNAL OF AQUACULTURE-BAMIDGEH, vol.55, no.2, pp.123-131, 2003 (SCI-Expanded)
- XI. **Inheriting spacelike conformal Killing vectors in string cosmology**  
Baysal H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS D, vol.12, no.5, pp.885-892, 2003 (SCI-Expanded)
- XII. **Spacelike Ricci inheritance vectors in a model of string cloud and string fluid stress tensor**  
Baysal H., Yilmaz I.  
CLASSICAL AND QUANTUM GRAVITY, vol.19, no.24, pp.6435-6443, 2002 (SCI-Expanded)
- XIII. **Conformal collineations in string cosmology**  
Baysal H., CAMCI U., Tarhan I., Yilmaz I., YAVUZ İ.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS D, vol.11, no.3, pp.463-469, 2002 (SCI-Expanded)
- XIV. **Rotating string cosmologies with scalar field and heat flux**  
Baysal H., Yilmaz I., Tarhan I.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS D, vol.10, no.6, pp.935-942, 2001 (SCI-Expanded)
- XV. **Ricci collineations of the Bianchi types I and III, and Kantowski-Sachs spacetimes**  
CAMCI U., Baysal H., Tarhan I., Yilmaz I., YAVUZ İ.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS D, vol.10, no.5, pp.751-765, 2001 (SCI-Expanded)
- XVI. **Generation of Bianchi type V universes filled with a perfect fluid**  
CAMCI U., YAVUZ İ., Baysal H., Tarhan I., Yilmaz I.  
ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE, vol.275, no.4, pp.391-400, 2001 (SCI-Expanded)
- XVII. **Curvature inheritance symmetry in Riemannian spaces with applications to string cloud and string fluids**  
Yilmaz I., Tarhan I., YAVUZ İ., Baysal H., CAMCI U.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS D, vol.8, no.5, pp.659-668, 1999 (SCI-Expanded)
- XVIII. **NONSTATIC GODEL-TYPE COSMOLOGICAL MODEL WITH PERFECT FLUID AND HEAT-FLOW**  
YAVUZ İ., BAYSAL H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS, vol.33, no.11, pp.2285-2289, 1994 (SCI-Expanded)
- XIX. **INHOMOGENEOUS COSMOLOGIC MODELS WITH HEAT-FLOW**  
BAYSAL H.  
ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE, vol.196, no.2, pp.345-349, 1992 (SCI-Expanded)
- XX. **SLOW ROTATIONAL PERTURBATIONS OF FRIEDMANN UNIVERSES**  
YAVUZ İ., BATTAL C., BAYSAL H.  
ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE, vol.167, no.2, pp.341-345, 1990 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Behaviour of Magnetized Strange Quark Matter in  $f(R,T)$  Theory for General Kantowski-Sachs Model**

## Books & Book Chapters

### I. Biyokütle Enerjisi

Tarhan İ., Yüksel B., Demircan O., Özmetin C., Türkeş M., Sümer S. K., Yiğit M., Baysal H., Şahiner N., İlten N., et al.  
in: TR22 Güney Marmara Bölgesi Yenilenebilir Enerji Araştırması Sonuç Raporu, Prof. Dr. İsmail TARHAN, Prof. Dr. Bedri YÜKSEL, Editor, GMKA, Balıkesir, pp.70-96, 2013

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Energy and Momentum Localization for Non Static Gödel Space Time in General Relativity and Teleparallel Gravity**  
KIY G., BAYSAL H., AYGÜN S.  
Türk Fizik Derneği 28. Uluslararası Fizik Kongresi, 6 - 09 September 2011
- II. **BERTOTTİ ROBINSON UZAY ZAMANININ ENERJİ MOMENTUM DAĞILIMLARI**  
AYGÜN S., AYGÜN M., TARHAN İ., BAYSAL H.  
XVI. Ulusal Astronomi Kongresi, V. Ulusal Astronomi Kongresi, Turkey, 8 - 12 September 2008
- III. **Bertotti-Robinson Uzay-Zamanının Enerji-Momentum Dağılımları**  
AYGÜN S., ULU DOĞRU M., TARHAN İ., BAYSAL H.  
6th XVI. Ulusal Astronomi Kongresi ve V. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi-2008, Turkey, 8 - 12 September 2008
- IV. **Some Cosmological Models with Scalar Field and Their Properties**  
AYGÜN S., TARHAN İ., ULU DOĞRU M., BAYSAL H.  
23rd International Physics Congress, Muğla, Turkey, 13 - 16 October 2005, pp.1287-1292
- V. **SOME COSMOLOGICAL MODELS WITH SCALAR FIELDS AND THEIR PROPERTIES**  
AYGÜN S., TARHAN İ., BAYSAL H.  
23. International Physical Congress, Muğla, Turkey, 13 - 16 October 2005
- VI. **Some Cosmological Models with Cosmic Strings in Scalar Field Cosmologies**  
AYGÜN S., TARHAN İ., AYGÜN M., BAYSAL H.  
World Year of Physics 2005- Turkish Physical Society 23rd International Physics Congress, 13 - 16 September 2005
- VII. **Some Cosmological Models with Cosmic Strings in Scalar Field Cosmologies and Their Properties**  
AYGÜN S., TARHAN İ., ULU DOĞRU M., BAYSAL H.  
Türk Fizik Derneği Uluslar arası Kongresi, Muğla Üniversitesi -2005, 13 - 16 September 2005
- VIII. **Riemann Uzayındaki Eğrilik Inheritance Simetrisinin String Bulutu ve String Akışkan'ına Uygulaması**  
YILMAZ İ., YAVUZ İ., BAYSAL H., TARHAN İ., CAMCI U.  
XII. Ulusal Astronomi Toplantısı, İzmir, Turkey, 11 May - 14 April 2001, pp.509-520
- IX. **Kozmik Nötrino Kaynaklı Bazı Kozmolojik Modeller**  
TARHAN İ., ÖZDEMİR M., BAYSAL H., CAMCI U., YILMAZ İ., YAVUZ İ.  
XII: Ulusal Astronomi Toplantısı, İzmir, Turkey, 11 - 14 May 2001, pp.495-507
- X. **Bir İdeal Akışkanla Dolu Bianchi Tipi V Uzay-Zaman Çözümleri**  
CAMCI U., YAVUZ İ., BAYSAL H., TARHAN İ., YILMAZ İ.  
II. Spil Fen Bilimleri Kongresi, Manisa, Turkey, 23 - 25 October 1997, vol.2, pp.75-80
- XI. **Bianchi Tipi III Uzay-Zamanda Isı Akılı String (Sicim) Kozmolojinin Bazı Exact Çözümleri**  
YAVUZ İ., YILMAZ İ., TARHAN İ., BAYSAL H., CAMCI U., ERDEM A., DEMİR R.  
II. Spil Fen Bilimleri Kongresi, Manisa, Turkey, 23 - 25 October 1997, vol.2, pp.113-119
- XII. **Sitring Akışkanlarda Inheritance Konformal Simetriler**

YAVUZ İ., YILMAZ İ., BAYSAL H., TARHAN İ.

I. Kızılırmak Fen Bilimleri Kongresi, Kırıkkale, Turkey, 14 - 16 May 1997, pp.135-146

**XIII. Bianchi Tipi I Uzay-Zamanda Bazı String (Sicim) Kozmolojik Modeller**

YAVUZ İ., TARHAN İ., BAYSAL H., CAMCI U., YILMAZ İ.

I. Kızılırmak Fen Bilimleri Kongresi, Kırıkkale, Turkey, 14 - 16 May 1997, pp.200-211

## Supported Projects

AYGÜN S., AKTAŞ C., YILMAZ İ., BAYSAL H., Project Supported by Higher Education Institutions, Tetrad Teoride Kara Delik ve Solucan Delikleri için Enerji Momentum Dağılımlarının Araştırılması, 2018 - 2018

TÜRKYILMAZ İ., BAYSAL H., Project Supported by Higher Education Institutions, Transonik Akışın Yüzey Düzensizlikleri Üzerinde Matematiksel İncelenmesi, 2005 - 2008

YILMAZ İ., BAYSAL H., Project Supported by Higher Education Institutions, Rotasyon yapan gödel evreninde garip quark madde çözümleri, 2005 - 2006

TARHAN İ., YILMAZ İ., BAYSAL H., KANMAZ E., GÜÇLÜ K., CAMCI U., Project Supported by Higher Education Institutions, Skaler alan kaynaklı bazı kozmolojik modeller ve evrenin evrimine etkileri, 2002 - 2006

TARHAN İ., BAYSAL H., CAMCI U., Project Supported by Higher Education Institutions, Genel relativite teorisi çerçevesinde evrenin plazma yapısı ve evrimi, 2001 - 2006

YILMAZ İ., BAYSAL H., TARHAN İ., AKTAŞ C., Project Supported by Higher Education Institutions, Rotasyon Yapan ideal Akışkanlı, skaler alanlı ve ısı akılı kozmolojik Modeller, 2001 - 2006

TARHAN İ., YILMAZ İ., ÖZDEMİR M., YAVUZ İ., CAMCI U., KUŞKU N., AYKUT İ., BAYSAL H., Project Supported by Higher Education Institutions, String (Sicim) akışkan kaynaklı bazı kozmolojik modeller ve evrenin evrimine etkileri, 2000 - 2006

YILMAZ İ., BAYSAL H., ULU DOĞRU M., AYGÜN S., TUNCEL S., Project Supported by Higher Education Institutions, Karadelik Çözümleri, 2003 - 2005

## Activities in Scientific Journals

Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Publication Committee Member, 2011 - Continues

## Scientific Refereeing

Classical and Quantum Gravity, SCI Journal, January 2003

## Metrics

Publication: 38

Citation (WoS): 215

Citation (Scopus): 238

H-Index (WoS): 8

H-Index (Scopus): 8

## Non Academic Experience

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ