

Prof.Dr. Fethi Soyalp

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 432 444 5065](tel:+904324445065) Dahili: 21772

E-posta: fsoyalp@yyu.edu.tr

Web: <https://avesis.yyu.edu.tr/fsoyalp>

Posta Adresi: fsoyalp@gmail.com

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-4053-2189

ScopusID: 8952053200

Yoksis Araştırmacı ID: 21667

Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Ankara Meslek Yüksekokulu, Fizik, Türkiye 2002 - 2006

Yüksek Lisans, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yoğun Madde Fiziği, Türkiye 1999 - 2002

Lisans, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 1994 - 1998

Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, Fizik öğretmen adaylarının kuantum mekaniği ile ilgili kavramsal anlama düzeylerinin araştırılması , Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ofmae Bölümü, 2012

Doktora, Yoğunluk fonksiyon teorisi ile bazı bileşiklerin elektronik yapılarının ve titreşim özelliklerinin teorik olarak incelenmesi, Gazi Üniversitesi, Fizik Bölümü, 2006

Araştırma Alanları

Fizik, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler , Durum yoğunluğu, faz dengesi ve faz geçişleri, Kafes dinamiği, Yoğun maddenin mekanik ve akustik özellikleri, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Bulk malzemenin elektronik yapısı, Bulk malzemenin elektronik yapısı, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ofmae Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ofmae Bölümü, 2010 - 2014

Yrd.Doç.Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ofmae Bölümü, 2008 - 2010

Araştırma Görevlisi Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2007 - 2008

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2003 - 2007

Araştırma Görevlisi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2002 - 2003

Araştırma Görevlisi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 1999 - 2001

Akademik İdari Deneyim

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, 2015 - 2016

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Ve Beşeri Bilimler, 2015 - 2016

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, 2015 - 2016

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 2012 - 2015

Yönetilen Tezler

Soyalp F., Yoğunluk fonksiyoneli teorisi ile CaX (X=O, S, Se ve Te) bileşiklerinin yapısal, elektronik, elastik, dinamik ve termodinamik özelliklerinin teorik olarak araştırılması, Yüksek Lisans, Y.Soyvural(Öğrenci), 2017

Soyalp F., Yoğunluk fonksiyoneli teorisi ile abf3 bileşiklerinin yapısal, elektronik, elastik, titreşim ve termodinamik özelliklerinin teorik olarak incelenmesi, Yüksek Lisans, N.Aydın(Öğrenci), 2014

Soyalp F., YOĞUNLUK FONKSİYONELİ TEORİSİ İLE PtGa2 BİLEŞİĞİNİN YAPISAL, ELEKTRONİK, ELASTİK VE TİTREŞİM ÖZELLİKLERİNİN TEORİK OLARAK İNCELENMESİ, Yüksek Lisans, Ö.Şahin(Öğrenci), 2014

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Doktora), Ömer Faruk Özdemir (Doktora Tez Jürisi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Şubat, 2016

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Electronic, optical, and thermoelectric properties of vacancy-ordered double perovskite K₂SnX₆ (X = Cl, Br, I) from first-principle calculations**
Zikem A., Baaziz H., Ghellab T., Charifi Z., Soyalp F.
Physica Scripta, cilt.99, sa.3, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Theoretical investigations of structural, electronic, optical and elastic properties of wurtzite ZnO_{1-x}Sex ternary alloys using first principle method**
Djalab Y., Moussa R., Maache M., Rouf S. A., Abdiche A., Khenata R., Soyalp F.
Journal of Materials Research, cilt.38, sa.3, ss.799-813, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Characterization of quaternary Heusler alloys CoFeYGe (Y = Ti, Cr) with respect to structural, electronic, magnetic, mechanical, and thermoelectric features**
Charifi Z., Ghellab T., Baaziz H., Soyalp F.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, cilt.46, sa.10, ss.13855-13873, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of octahedral cation on electronic, magnetic and optic properties of CoX₂O₄ (X = Cr, Mn and Fe) spinel compound**
Hetache N., Charifi Z., Ghellab T., Baaziz H., Soyalp F.
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.102, sa.2, ss.166-188, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **First principles calculation of the structural, electronic, optical and elastic properties of the cubic Al_xGa_{1-x}Sb ternary alloy**
Moussa R., Abdiche A., Khenata R., Soyalp F.
OPTICAL MATERIALS, cilt.113, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Structural, electronic, optical and thermodynamic properties of the cubic quadratic quaternary alloys Ga(x)In(1-x)AsyN(1-y). Insight from DFT computations**
Abdiche A., Oualdine A., Guemou M., Khenata R., Soyalp F., Ahmed R., Tahir S. A., Bin-Omran S.
MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, cilt.26, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **The study of structural, electronic and thermoelectric properties of Ca_{1-x}Y_bxZn₂Sb₂ (x=0, 0.25, 0.5, 0.75, 1) Zintl compounds**
Mili I., Latelli H., Ghellab T., Charifi Z., Baaziz H., Soyalp F.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, cilt.35, sa.7, 2021 (SCI-Expanded)

- VIII. **First principles study of the structural, electronic, optical and thermodynamic properties of cubic quaternary $\text{Al}_x\text{In}_{1-x}\text{PyBi}_{1-y}$ alloys**
 Abdiche A., Guemou M., Moussa R., Soyalp F., Khenata R.
 ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION A-A JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCES, cilt.76, sa.6, ss.517-534, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Computational investigations on band structure and electronic features of chromium-based carbides and nitride Cr_3PX ($\text{X} = \text{C}$ and N) through the FP-APW+LO approach**
 SEDDIK T., Uğur G., Soyalp F., KHENATA R., PRAKASH D., KITK Y. I., KHAN S. A., BOUHEMADOU A., BIN-OMRAN S., RAI D., et al.
 Superlattices and Microstructures, cilt.109, ss.1-12, 2017 (SCI-Expanded)
- X. **Electronic structure, phase stability, vibrational and thermodynamic properties of the ternary Nowotny-Juza materials LiMgSb and LiZnSb**
 Guendouz D., Charifi Z., Baaziz H., Soyalp F., Uğur G., Uğur S.
 Physica B: Condensed Matter, cilt.519, ss.39-52, 2017 (SCI-Expanded)
- XI. **Computational investigations on band structure and optical properties of the $\text{BeSe}_x\text{Te}_{1-x}$ alloys through the FP-LAPW approach**
 HADJI K., ABDICHE A., Soyalp F., OMRAN S. B., KHENATA R.
 Optik, cilt.130, ss.1080-1091, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **First-principles study of structural, electronic, and optical properties of cubic $\text{InAs}_x\text{NyP}_{1-x-y}$ triangular quaternary alloys**
 Hattabi I., Abdiche A., Soyalp F., Moussa R., Riane R., Hadji K., Bin-Omrans S., Khenata R.
 CHINESE PHYSICS B, cilt.26, sa.1, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **Thermodynamics and P-T phase diagram of lanthanum monosulfide**
 PATEL A., BHATT N., THAKORE B., Soyalp F., VYAS P.
 High Temperatures - High Pressures, cilt.46, sa.3, ss.189-209, 2017 (SCI-Expanded)
- XIV. **Investigation of electronic structure and thermodynamic properties of quaternary Li-containing chalcogenide diamond-like semiconductors**
 Berarma K., Charifi Z., Soyalp F., Baaziz H., Ugur G., Ugur S.
 SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.31, sa.12, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **Optoelectronic and thermoelectric properties of $\text{Zintl YLi}_3\text{A}_2$ ($\text{A} = \text{Sb, Bi}$) compounds through modified Becke-Johnson potential**
 SEDDIK T., Ugur G., KHENATA R., Ugur S., Soyalp F., MURTAZA G., RAI D. P., BOUHEMADOU A., BIN OMRAN S.
 CHINESE PHYSICS B, cilt.25, sa.10, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **First-Principle Study of the Structural, Electronic, and Optical Properties of Cubic $\text{In}_x\text{P}_{1-x}$ Ternary Alloys under Hydrostatic Pressure**
 HATTABI I., ABDICHE A., MOUSSA R., RIANE R., HADJI K., Soyalp F., VARSHNEY D., SYROTYUK S., KHENATA R.
 Zeitschrift für Naturforschung - Section A Journal of Physical Sciences, cilt.71, sa.9, ss.783-796, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **Ortaöğretim Öğrencilerinin Proje Yarışması ve Okul Bağlamında Kullandıkları Öğrenme Yaklaşımları: Epistemolojik Değişkenlik**
 Yerdelen Damar S., Soyalp F.
 Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.8, sa.1, ss.593-630, 2016 (SSCI)
- XVIII. **First principles study of hydrogen storage material NaBH_4 and LiAlH_4 compounds: electronic structure and optical properties**
 GHELLAB T., CHARIFI Z., BAAZIZ H., Ugur S., Ugur G., Soyalp F.
 PHYSICA SCRIPTA, cilt.91, sa.4, 2016 (SCI-Expanded)
- XIX. **Ab Initio Investigation of the Structural, Electronic and Optical Properties of Cubic $\text{GaAs}_{1-x}\text{P}_x$ Ternary Alloys Under Hydrostatic Pressure**
 MOUSSA R., ABDICHE A., ABBAR B., GUEMOU M., RIANE R., MURTAZA G., BIN OMRAN S., KHENATA R., Soyalp F.
 JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.44, sa.12, ss.4684-4699, 2015 (SCI-Expanded)
- XX. **Theoretical investigations of $\text{Co}_2\text{Mn}_{1-x}\text{Cr}_x\text{Sn}$ and $\text{Co}_2\text{MnSn}_{1-y}\text{Si}_y$ pseudo-ternary alloys: First**

principles calculations

CHARIFI Z., HAMAD B., BAAZIZ H., Soyalp F.

JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.393, ss.139-145, 2015 (SCI-Expanded)

- XXI. **Studying structural, electronic and optical properties of zinc-blende Ga_{1-x}Al_xP at normal and under pressure by means of first principle**
MOUSSA R., ABDICHE A., KHENATA R., RAI D. P., Ahmed W. K., Bin Omran S., MURTAZA G., Soyalp F.
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.2, sa.10, 2015 (SCI-Expanded)
- XXII. **Prediction study of the mechanical and thermodynamic properties of the RBRh₃ (R = Sm, Eu, Gd, and Tb) compounds**
MEKKAOU F., LITIMEIN F., KHENATA R., MERABIHA O., BOUHEMADOU A., VARSHNEY D., Soyalp F., Uğur S., BIN-OMRAN S., RACHED D.
International Journal of Thermophysics, cilt.34, sa.11, ss.2102-2118, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Elastic and phonon properties of FeSi and CoSi in the B2 structure**
Acun A. D., Soyalp F.
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.92, sa.5, ss.635-646, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIV. **First-principles investigation of structural, electronic, optical and dynamical properties in CsAu**
Erdinc B., Soyalp F., Akkuş H.
Central European Journal of Physics, cilt.9, sa.5, ss.1315-1320, 2011 (SCI-Expanded)
- XXV. **Ground state and phonon spectrum of NiSi₂**
Soyalp F., UĞUR G.
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, cilt.91, sa.3, ss.468-476, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Phonon and elastic properties of AlSc and MgSc from first-principles calculations**
UĞUR Ş., ARIKAN N., Soyalp F., Ugur G.
COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE, cilt.48, sa.4, ss.866-870, 2010 (SCI-Expanded)
- XXVII. **The first-principles study of LaSe and LaTe in B1 and B2 structures**
Soyalp F.
Computational Materials Science, cilt.44, sa.4, ss.1371-1378, 2009 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Electronic structure calculations of rare-earth intermetallic compound YAg using ab initio methods**
Uğur Ş., Uğur G., Soyalp F., Ellialtıoğlu R.
Journal of Rare Earths, cilt.27, sa.4, ss.664-666, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIX. **STRUCTURAL, ELECTRONIC AND PHONON PROPERTIES OF LaX COMPOUNDS (X = P, As)**
Uğur G., UĞUR Ş., Erkisi A., Soyalp F.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B, cilt.22, sa.28, ss.5027-5033, 2008 (SCI-Expanded)
- XXX. **First-principles investigation of structural, electronic and dynamical properties in ScAuSn alloy**
Soyalp F., Uğur Ş., Uğur G.
Computational Materials Science, cilt.41, sa.2, ss.134-137, 2007 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Ab Initio Calculation of Physical Properties of Sodium Chloride**
Doğan E., Seçuk M. N., Erdinç B., Soyalp F., Akkuş H.
MATERIALS FOCUS, cilt.2, sa.5, ss.346-353, 2013 (Hakemli Dergi)
- II. **Ab Initio Calculation of Physical Properties of Sodium Chloride**
Doğan E., Seçuk M. N., Erdinç B., Soyalp F., Akkuş H.
MATERIALS FOCUS, cilt.2, sa.5, ss.346-353, 2013 (Hakemli Dergi)
- III. **Ab Initio Calculation of Physical Properties of Sodium Chloride**
Doğan E., Seçuk M. N., ERDINC B., Soyalp F., Akkuş H.
MATERIALS FOCUS, cilt.2, sa.5, ss.346-353, 2013 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **The First-Principles Study of CsCaCl₃**
Soyalp F., Kılıç M., Bodur E.
Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2017, ss.625
- II. **Structural, Elastic, Electronic and Lattice Dynamical Properties of LiCdBi**
Soyalp F., Bodur E.
Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2017, ss.643
- III. **First Principle Calculation on Structural and Lattice Dynamical Properties Of LiCdSb**
Soyalp F., UĞUR G.
Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2017, ss.610
- IV. **Ab-Initio investigation of the Structural, Elastic, Electronic, Phonon and Thermodynamic properties of LiCdAs**
Soyalp F., UĞUR G.
Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2017, ss.283
- V. **Elastic, Thermodynamic, and Phonon properties of TcNb, TcTa, and TcV: First principles study**
Akbulak S., Candan A., Soyalp F., Ünver H., Uğur G., Uğur Ş.
3th International Conference on Researches in Science and Technology (ICRST), Lisbon, Portekiz, 25 - 26 Mayıs 2017, ss.22
- VI. **ELECTRONIC, ELASTIC, DYNAMIC AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF THE LIBEAS AND LIBESB COMPOUNDS IN α , β AND γ PHASES: FIRST PRINCIPLES CALCULATIONS**
Soyalp F., UĞUR S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCES ON AUTOMOTIVE AND TECHNOLOGY, İstanbul, Türkiye, 29 - 31 Mart 2017, ss.322
- VII. **AB-INITIO INVESTIGATION OF THE STRUCTURAL, ELASTIC, ELECTRONIC, PHONON AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF LIBEBI IN α PHASE**
Soyalp F., UĞUR G., UĞUR S.
3th International Conference on Researches in Science and Technology (ICRST), İstanbul, Türkiye, 29 - 31 Mart 2017, ss.90
- VIII. **THEORETICAL PREDICTION OF THE GROUNDSTATE PROPERTIES OF NOWOTNY-JUZA LiCDN AND LiCDP COMPOUNDS**
Soyalp F., Uğur G.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCES ON AUTOMOTIVE AND TECHNOLOGY, İstanbul, Türkiye, 29 - 31 Mart 2017, ss.275

Desteklenen Projeler

- Soyalp F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Teorik Araştırma Laboratuvarı Altyapısının Güçlendirilmesi, 2017 - 2017
- Soyalp F., UĞUR G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bazı Nowotny-Juza bileşiklerinin yapısal, elektronik, elastik, fonon ve termodinamik özelliklerinin yoğunluk fonksiyonel teorisi ile araştırılması, 2013 - 2017
- Soyalp F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tetrahedrali Dolu Üçlü Bileşiklerin Taban Durum Özelliklerinin Hesaplanması, 2015 - 2016
- Soyalp F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yoğunluk Fonksiyonu Teorisi ile ABF₃ Bileşiklerinin Yapısal, Elektronik, Elastik, Titreşim ve Termodinamik Özelliklerinin Teorik Olarak İncelenmesi, 2014 - 2015
- Soyalp F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bazı Kübik Bileşiklerinin Taban Durum Özelliklerinin Yoğunluk Fonksiyonu Teorisi İle İncelenmesi, 2010 - 2013
- Soyalp F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yoğunluk Fonksiyonu Teorisi ile FeSi ve CoSi un Elektronik, Elastik ve Titreşim Özelliklerinin Teorik Olarak İncelenmesi, 2011 - 2012
- Soyalp F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bazı Yüz Merkezli Kristallerin Taban Durum Özelliklerinin

Metrikler

Yayın: 41

Atıf (WoS): 90

Atıf (Scopus): 108

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 5

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

Structural, Elastic, Electronic and Lattice Dynamical Properties of LiCdBi, Katılımcı, Muğla, Türkiye, 2017

First Principle Calculation on Structural and Lattice Dynamical Properties Of LiCdSb, Katılımcı, Muğla, Türkiye, 2017

Ab-Initio investigation of the Structural, Elastic, Electronic, Phonon and Thermodynamic properties of LiCdAs, Katılımcı, Türkiye, 2017

Elastic, Thermodynamic, and Phonon properties of TcNb, TcTa, and TcV: First principles study, Katılımcı, Lisboa, Portekiz, 2017

THEORETICAL PREDICTION OF THE GROUNDSTATE PROPERTIES OF NOWOTNY-JUZA LICDN AND LICDP COMPOUNDS, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017

AB-INITIO INVESTIGATION OF THE STRUCTURAL, ELASTIC, ELECTRONIC, PHONON AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF LIBEBI IN ? PHASE PHASE, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017

ELECTRONIC, ELASTIC, DYNAMIC AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF THE LIBEAS AND LIBESB COMPOUNDS IN ?, ? AND ? PHASES: FIRST PRINCIPLES CALCULATIONS, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017

theoretical prediction of the nowotny-juzza liben and libep compounds, Katılımcı, Türkiye, 2016

First-principles Study of Electronic and Dynamical Properties of The CaTe in B1(NaCl) Structur, Katılımcı, Türkiye, 2016

FIRST PRINCIPLE CALCULATION ON STRUCTURAL AND LATTICE DYNAMICAL PROPERTIES OF LiMgSb, Katılımcı, Muğla, Türkiye, 2016

ab-initio structural, electronic, elastic, phonon and thermodynamical properties for B1(NaCl) CaO, Katılımcı, Muğla, Türkiye, 2016

Structural, Elastic, Electronic and Lattice Dynamical Properties of LiZnAs, Katılımcı, Erzurum, Türkiye, 2016

Density Functional Theory Study of Structural, Elastic, Electronic, and Phonon Properties of LiZnP, Katılımcı, Türkiye, 2016

Theoretical Prediction of the Ground-State Properties of Nowotny-Juza LiMgN and LiZnN Compounds, Katılımcı, Erzurum, Türkiye, 2016

The First-principles Study Of CaS and CaSe in B1 And B2 Structures, Katılımcı, Erzurum, Türkiye, 2016

The first International workshop on the thermodynamics of metallic alloys, Katılımcı, Bâtnah, Cezayir, 2015