

رضا سرحدی

استادیار

دانشکده: علوم

گروه: فیزیک



سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۸۵	فیزیک	بیرجند
کارشناسی ارشد	۱۳۸۷	فیزیک - حالت جامد	فردوسی مشهد
دکترای تخصصی	۱۳۹۳	فیزیک - حالت جامد	بیرجند

اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشکده علوم - گروه فیزیک	استادیار	رسمی آزمایشی	تمام وقت	۱۰

سوابق اجرایی

مسئول آزمایشگاه مرکزی دانشگاه بیرجند (۱۳۹۴ تا مهر ۱۳۹۹)

رابط مجموعه آزمایشگاه های دانشگاه بیرجند با شبکه آزمایشگاه های علمی ایران (۱۳۹۴ تا مهر ۱۳۹۹)

رابط مجموعه آزمایشگاه های دانشگاه بیرجند با شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (۱۳۹۴ تا مهر ۱۳۹۹)

نماینده خرید دانشگاه بیرجند در نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ایران ساخت (۱۳۹۵ تا مهر ۱۳۹۹)

عضو حقیقی کارگروه تخصصی استاندارد و کالیبراسیون شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (۱۳۹۷-۱۳۹۷ ادامه دارد)

نماینده پژوهشی گروه فیزیک در شورای پژوهشی دانشکده علوم دانشگاه بیرجند (۱۳۹۳ تا ۱۳۹۴)

نماینده اعضای هیات علمی دانشکده در هسته کارآفرینی دانشکده علوم دانشگاه بیرجند (۱۳۹۴ تا ۱۳۹۷)

مسئول آزمایشگاه های تحقیقاتی مغناطیس و نانوفیزیک دانشگاه بیرجند (لینک)

استاد راهنمای دانشجویان کارشناسی فیزیک دانشگاه بیرجند (ورودی های ۱۳۹۶، ۱۳۹۷ و ۱۴۰۱)

مشاور علمی انجمن علمی نانو دانشگاه بیرجند (۱۴۰۱-ادامه دارد)
عضو حقیقی کمیته سلامت، ایمنی و محیط زیست پردیس علوم پایه دانشگاه بیرجند (۱۴۰۲-ادامه دارد)

جوایز و تقدیر نامه ها

رتبه اول آزمون ورودی دکتری رشته فیزیک دانشگاه بیرجند، سال ۱۳۸۷
استاد سرآمد آموزشی دانشگاه بیرجند در سال 1403

موضوعات تدریس تخصصی

فیزیک حالت جامد، فیزیک حالت جامد پیشرفته
آزمایشگاه فیزیک حالت جامد، آزمایشگاه پیشرفته فیزیک حالت جامد
مواد مغناطیسی، خواص مغناطیسی مواد، خواص مغناطیسی جامدات
ساختار و خواص مواد مهندسی
موضوعات ویژه در فیزیک
نظریه تابعی چگالی و کاربردهای آن
روش های پراش پیشرفته
روش های آنالیز نانو ساختارها
آزمایشگاه نانوفیزیک

فعالیت های علمی و اجرایی

راه اندازی آزمایشگاه فیزیک حالت جامد دانشگاه بیرجند
راه اندازی آزمایشگاه پیشرفته فیزیک حالت جامد دانشگاه بیرجند
راه اندازی آزمایشگاه نانوفیزیک دانشگاه بیرجند

کارگاه ها

- کارگاه آموزشی آشنایی با نرم افزار وستا VESTA (شبیه سازی آنالیزهای ساختاری و الکترونی)، آذرماه 1400 (لینک)
- کارگاه آموزشی آشنایی با دستگاه مغناطیس سنج نمونه مرتعش (VSM)، فروردین ماه 1400 (لینک)
- کارگاه معرفی و آموزش مقدماتی مهمترین نرم افزارهای شبیه سازی در زمینه آموزش فیزیک (فت، کروکودیل فیزیک، اینترکتیو فیزیک، ادیسون)، آذرماه ۱۴۰۱

- عضو کمیته علمی بیست و نهمین همایش بلور شناسی و کانی شناسی ایران، دانشگاه دامغان (لینک)
- عضو کمیته علمی بیست و هفتمین همایش بلور شناسی و کانی شناسی ایران، دانشگاه بیرجند (لینک)

عضویت در هیات تحریریه مجلات علمی و پژوهشی

- داور مجله علمی پژوهشی بلورشناسی و کانی شناسی ایران (لینک)
- داور مجله علمی پژوهشی هیدروژن و پیل سوختی ایران (لینک)
- داور مجله Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures (اینجا)
- داور مجله International Journal of Materials Research (لینک)
- داور مجله Nano-Structures & Nano-Objects (لینک)
- داور مجله Journal of Nanostructures (لینک)
- داور مجله Journal of Nanostructure in Chemistry (لینک)

عضویت در انجمن های علمی

- عضو پیوسته انجمن فیزیک ایران (لینک)
- عضو انجمن بلورشناسی و کانی شناسی ایران (لینک)
- عضو انجمن نانوفناوری ایران (لینک)
- عضو انجمن هیدروژن و پیل سوختی ایران (لینک)
- عضو انجمن تحقیقات آزمایشگاهی ایران (لینک)

مقالات در همایش ها

۱. رضا سرحدی، سجاد عصمتی پور، مرضیه حضرتی سعدابادی، مشخصه یابی ساختاری، اپتیکی و مغناطیسی نانوذرات فریت نیکل جانثانی شده با استرانسیوم، سی و یکمین کنفرانس ملی بهار فیزیک، شماره صفحات ۰-۱۵، تهران، ۲۰۲۴، ۰۵.
۲. رضا سرحدی، رامین رضایی ترشیزی، سنتز و مشخصه یابی ساختاری و مغناطیسی نانوکامپوزیت هگزافریت استرانسیوم-فریت کبالت، سی و یکمین همایش ملی بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره صفحات ۰-۳۰، تبریز، ۲۰۲۳، ۰۸.
۳. رضا سرحدی، رامین رضایی ترشیزی، بررسی اثر عامل کمپلکس ساز بر خواص نانوذرات فریت کبالت تولید شده به روش سل-ژل خود احتراقی، سی و یکمین همایش ملی بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره صفحات ۰-۳۰، تبریز، ۲۰۲۳، ۰۸.
۴. رضا سرحدی، سحر سلیمانی فر، مرضیه حضرتی سعدابادی، اثر عوامل قلیایی بر سنتز شیمیایی نانوذرات مگنتیت و بررسی ویژگی های ساختاری، اپتیکی و مغناطیسی آنها، شانزدهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران، شماره صفحات ۰-۲۵، تهران، ۲۰۲۳، ۰۱.
۵. رضا سرحدی، سنتز سبز نانوذرات فریت کبالت با استفاده از عصاره آلوئه ورا و بررسی ویژگی های ساختاری، ریخت شناسی و مغناطیسی آن ها، سی امین همایش ملی بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره صفحات ۰-

۵. زاهدان، ۲۰۲۳، ۰۲، ۱۵.
۶. رضا سرحدی، فاطمه تباینی، سیما فلاح مهنه، بررسی خواص ساختاری، اپتیکی و مغناطیسی لایه های نازک فریت کبالت-نیکل، بیست و نهمین همایش ملی بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره صفحات ۰-۵، دامغان، ۲۰۲۲، ۰۲، ۰۹.
۷. رضا سرحدی، سیما فلاح مهنه، سیدمجتبی علوی صدر، فاطمه تباینی، مطالعه تاثیر آرایش آلومینیوم بر خواص ساختاری، مورفولوژی و ترشوندگی لایه های نازک فریت کبالت، بیست و نهمین همایش ملی بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره صفحات ۰-۵، دامغان، ۲۰۲۲، ۰۲، ۰۹.
۸. رضا سرحدی، سیدمجتبی علوی صدر، بررسی ویژگی ساختاری، الکترونی و مغناطیسی ترکیب $ZrTiVSi$ ، بیست و هشتمین همایش ملی بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره صفحات ۰-۵، مشهد، ۲۰۲۱، ۰۲، ۰۳.
۹. رضا سرحدی، مرضیه حضرتی سعدابادی، مطالعه ساختار الکترونی و ویژگی های مغناطیسی ترکیب هویسلر چهارتایی $CoZrIrSi$ با استفاده از نظریه تابعی چگالی، پانزدهمین کنفرانس ماده چگال ایران، شماره صفحات ۰-۵، قم، ۲۰۲۱، ۰۱، ۲۷.
۱۰. رضا سرحدی، محمد لشکری، بررسی ویژگی های نیم فلزی و مغناطیسی ترکیب هویسلر چهارتایی $ZrVTiSi$ ، بیست و هفتمین همایش ملی بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره صفحات ۰-۵، بیرجند، ۲۰۲۰، ۰۲، ۰۵.
۱۱. رضا سرحدی، احمد امیرآبادیزاده، معظمه حسن زاده، رسولی محمدرضا، بررسی پاسخ امپدانس مغناطیسی نوارهای مغناطیسی پایه کبالت $Co_{68.15}Fe_{4.35}Si_{12.5}B_{15}$ در حضور نانوکامپوزیت های پلیمری Fe_3O_4/PVA ، بیست و ششمین همایش ملی بلور شناسی و کانی شناسی، شماره صفحات ۰-۵، قزوین، ۲۰۱۹، ۰۱، ۲۳.
۱۲. حمید گوهری منش، رضا سرحدی، بررسی ساختار الکترونی، ویژگیهای مغناطیسی و نیم فلزی ترکیب هویسلر کامل Ti_2VAL ، کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۷، شماره صفحات ۰-۳، قزوین، ۲۰۱۸، ۰۸، ۲۷.
۱۳. رضا سرحدی، احمد امیرآبادیزاده، زهره سلیقه، بررسی تاثیر زمان واکنش بر خواص ساختاری، مورفولوژیکی و مغناطیسی فروسیال مغناطیسی بر پایه نانوذرات فریت کبالت، کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۶، شماره صفحات ۰-۵، یزد، ۲۰۱۷، ۰۸، ۲۸.
۱۴. احمد امیرآبادیزاده، محمدرضا رسولی، مردانی رضا، رضا سرحدی، بررسی اثر پیکربندی دایره ای سیم آمورف کبالت پایه بر پاسخ امپدانس مغناطیسی، کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۶، شماره صفحات ۰-۵، یزد، ۲۰۱۷، ۰۸، ۲۸.
۱۵. حمید گوهری منش، رضا سرحدی، بررسی ویژگی های ساختاری، الکترونی و مغناطیسی ترکیب هویسلر کامل Fe_2TiP ، سیزدهمین کنفرانس ماده چگال، شماره صفحات ۰-۵، تهران، ۲۰۱۷، ۰۲، ۰۱.
۱۶. احمد امیرآبادیزاده، زهره سلیقه، رضا سرحدی، برزرگی زهرا، ساخت و بررسی خواص مغناطیسی فروسیال فریت کبالت، کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۵، شماره صفحات ۰-۵، شیراز، ۲۰۱۶، ۰۸، ۲۲.
۱۷. احمد امیرآبادیزاده، جواد رضوانی رودی، رضا سرحدی، بررسی اثر دمای بازپخت بر ویژگی های ساختاری و مغناطیسی لایه های نازک فریت نیکل ساخته شده به روش اسپری پایرولیز، کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۵، شماره صفحات ۰-۵، شیراز، ۲۰۱۶، ۰۸، ۲۲.
۱۸. احمد امیرآبادیزاده، محمدرضا رسولی، رضا سرحدی، مردانی رضا، بررسی اثر تغییر زاویه بین دو سیم متقاطع بر پاسخ امپدانس مغناطیسی، کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۵، شماره صفحات ۰-۵، شیراز، ۲۰۱۶، ۰۸، ۲۲.
۱۹. احمد امیرآبادیزاده، عارف پیشه ور، معظمه حسن زاده، مهدی سلیمانی مقدم، زهرا لطف الهی، رضا سرحدی، محمد خراشادی زاده، نگاهی آماری به وضعیت ابررساناهای گرم بر پایه بیسموت و ایتیریم در قرن بیست و یکم میلادی، پنجمین کنفرانس ملی پیشرفت های ابررسانایی، شماره صفحات ۰-۵، ارومیه، ۲۰۱۶، ۰۵، ۰۳.
۲۰. احمد امیرآبادیزاده، محمدرضا رسولی، مردانی رضا، رضا سرحدی، بررسی ناهمسانگردی مغناطیسی در میکروسیم های آمورف کبالت پایه، بیست و سومین همایش بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره صفحات ۰-۵، دامغان، ۲۰۱۶، ۰۲، ۲۷.
۲۱. رضا سرحدی، علوی صدر سید مجتبی، عربی هادی، پورآرین فائز، مطالعه ویژگی های ساختاری، میکروسکوپی و هیدروژنی آلیاژهای ذخیره کننده هیدروژن $LaNi_5$ و $Mm(Ni Co Mn Al)_5$ ، سومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی ایران، شماره صفحات ۰-۵، تهران، ۲۰۱۵، ۰۵، ۱۲.
۲۲. رضا سرحدی، احمد امیرآبادیزاده، زهرا واحدی پناه، رضا مردانی، بررسی اثر اتمسفر بر ویژگی های ساختاری، میکروسکوپی، الکتریکی و مغناطیسی لایه های نازک آهن-کبالت ($FeCo$) ساخته شده به روش اسپری پایرولیز، بیست و دومین همایش بلورشناسی و کانی شناسی ایران - دانشگاه شیراز، شماره صفحات ۰-۵، شیراز، ۲۰۱۵، ۰۱، ۲۸.
۲۳. رضا سرحدی، سیدمجتبی علوی صدر، احمد امیرآبادیزاده، مطالعه ی اصول اولیه هیدرید Mg_2FeH_6 با استفاده از نظریه ی تابعی چگالی، بیست و دومین همایش بلورشناسی و کانی شناسی ایران - دانشگاه شیراز، شماره صفحات ۰-۵، شیراز، ۲۰۱۵، ۰۱، ۲۸.
۲۴. رضا سرحدی، سیدمجتبی علوی صدر، بررسی اثر جانمایی سیلیسیوم بر ویژگی های ساختاری، الکترونی و مغناطیسی ترکیبات هسلر $CoTiAl_{1-x}Si_x$ ، بیست و دومین همایش بلورشناسی و کانی شناسی ایران -

مقالات در نشریات

۱. رضا سرحدی، احمد امیرآبادیزاده، محمدرضا رسولی، مردانی رضا، بررسی ناهمسانگردی مغناطیسی در میکروسیم های کبالت پایه، بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره ۳، شماره صفحات ۵۸۷-۲۰۱۶، ۵۹۴، ISC.
۲. رضا سرحدی، عربی هادی، پورآرین فائز، بررسی اثر جذب هیدروژن بر ویژگی های ساختاری ترمودینامیکی و الکترونی ترکیب دوتایی $XCr_2 X Ti Zr$ ، فیزیک روز، مجلد ۹۲، شماره ۱، شماره صفحات ۵۱-۲۰۱۳.
۳. Reza Sarhaddi, Mohammad reza Rasouli, Improvement of Giant Magnetoimpedance and Sensitivity in Co_{68.5-x}Fe_{4Wx}Si_{16.5}B₁₁ ($x = 0.8, 2$) Ribbons Sandwiched in PVA/Fe₃O₄ Nanocomposite Films, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, Vol. 1, No. 35, pp. 201-213, 2021, JCR.Scopus
۴. Reza Sarhaddi, Hossein Farsi, Alireza Farrokhi, Zhihai Li, Elucidating the electronic structures of \square -Ag₂MoO₄ and Ag₂O nanocrystals via theoretical and experimental approaches towards electrochemical water splitting and CO₂ reduction, Physical Chemistry Chemical Physics, Vol. 15, No. 23, pp. 9539-9552, 2021, JCR.Scopus
۵. Reza Sarhaddi, Mohammad Mehdi Firoozabadi, Effects of electric fields on ⁷Be half-life, Chinese Physics C, Vol. 7, No. 45, pp. 1-5, 2021, JCR.Scopus
۶. Reza Sarhaddi, Mohammad Mehdi Firoozabadi, Change in ⁷Be half-life in host media, Chinese Physics C, Vol. 6, No. 45, pp. 1-3, 2021, JCR.Scopus
۷. Reza Sarhaddi, Arabi Hadi, Roohani Ebrahim, Shabani Ameneh, Magnetic and structural properties of SrFe_{12-x}Cr_xO₁₉ ($x = 0, 0.25, 0.5, 0.75, 1$) hexaferrite powders obtained by sol-gel auto-combustion method, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, Vol. 31, No. 5, pp. 1607-1613, 2018, JCR.Scopus
۸. Reza Sarhaddi, Arabi Hadi, Roohani Ebrahim, Influence of nickel substitution on crystal structure and magnetic properties of strontium ferrite preparation via sol-gel auto-combustion route, International Journal of modern physics B, Vol. 32, No. 1, pp. 1750271-1750282, 2018, JCR.Scopus
۹. Reza Sarhaddi, Synthesis of ferrofluids based on cobalt ferrite nanoparticles Influence of reaction time on structural morphological and magnetic properties, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Vol. 434, pp. 78-85, 2017, JCR.Scopus
۱۰. Reza Sarhaddi, Arabi Hadi, M-Type Strontium Hexaferrite Nanoparticles Prepared by Sol-Gel Auto-combustion Method The Role of Co Substitution in Structural Morphological and Magnetic Properties, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, Vol. 30, No. 6, pp. 1599-1608, 2017, JCR.Scopus
۱۱. Reza Sarhaddi, The Effect of Crossed Configuration on Giant Magneto-Impedance Properties of Cobalt-Based Amorphous Wires, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, Vol. 29, No. 10, pp. 2599-2606, 2016, JCR.Scopus
۱۲. Reza Sarhaddi, Mardani Reza, The Influence of Series and Parallel Current Flowing Through Two Paralleled Co-based Amorphous Wires on Giant Magneto Impedance Effect, Indian Journal of Science and Technology, Vol. 9, No. 6, pp. 255-257, 2016, ISI.Scopus
۱۳. Reza Sarhaddi, STRUCTURAL MORPHOLOGICAL ELECTRICAL AND MAGNETIC PROPERTIES OF NANOSTRUCTURED CoFe THIN FILMS PREPARED BY SPRAY PYROLYSIS DEPOSITION METHOD, Surface Review and Letters, Vol. 22, No. 5, pp. 1550068-1550076, 2015, JCR.Scopus
۱۴. Reza Sarhaddi, Arabi Hadi, Effect of annealing temperature on structural and magnetic properties of strontium hexaferrite nanoparticles synthesized by sol gel auto-combustion method, International Journal of modern physics B, Vol. 29, pp.

Reza Sarhaddi,,,,Physical properties and electronic structure of LaNi₅ compound before and after hydrogenation An experimental and theoretical approach,Iranian Journal of Hydrogen and Fuel Cell,Vol. 1,No. 1,pp. 27-39,2014,isc

Reza Sarhaddi,Pourarian Faiz,Structural morphological magnetic and hydrogen absorption properties of LaNi₅ alloy A comprehensive study,International Journal of modern physics B,Vol. 28,No. 14,pp. 1450079-,2014,JCR,Scopus

Reza Sarhaddi,Pourarian Faiz,Structural stability and electronic properties of C15-AB₂ (A Ti Zr B Cr) intermetallic compounds and their hydrides An ab initio study,International Journal of modern physics B,Vol. 28,No. 17,pp. 1450105-,2014,JCR,Scopus

پایان نامه ها

۱. سنتز و مشخصه یابی نانوکامپوزیت SrFe₂O₁₉/CoFe₂O₄
۲. سنتز سبز نانوذرات هگزا فریت استرانسیوم نوع M و بررسی خواص ساختاری و مغناطیسی آن ها
۳. سنتز و مشخصه یابی نانوذرات فریت نیکل آلاییده شده با استرانسیوم
۴. ساخت و بررسی ویژگی های ساختاری، اپتیکی و مغناطیسی نانوذرات فریت نیکل-آلومینیوم
۵. ساخت و بررسی خواص فیزیکی لایه های نازک هگزا فریت استرانسیم (SrFe₂O₁₉)
۶. بررسی خواص ساختاری و مغناطیسی لایه های نازک فریت کبالت-نیکل ساخته شده به روش اسپری پایرولیز
۷. بررسی اثر جانمایی آلومینیوم بر خواص ساختاری و مغناطیسی لایه های نازک فریت کبالت CoFe₂O₄
۸. تأثیر عوامل محیطی بر تغییرات میزان واپاشی هسته ای
۹. بررسی پاسخ امپدانس مغناطیسی نوارهای آمورف مغناطیسی پایه کبالت حاوی تنگستن
۱۰. بررسی ساختار الکترونی، ویژگی های مغناطیسی و نیم فلزی ترکیبات چهارتایی هویسلر (ZrVTiZ (Z=Si/Ge
۱۱. بررسی اثر پیکر بندی های متفاوت بر پاسخ امپدانس مغناطیسی آلیاژهای مغناطیسی آمورف پایه کبالت
۱۲. بررسی ویژگی های ساختار الکترونی و مغناطیسی ترکیبات هسلر با استفاده از نظریه تابعی چگالی
۱۳. ساخت سیال مغناطیسی بر پایه نانوذرات فریت کبالت و بررسی خواص مغناطیسی آن
۱۴. ساخت و بررسی خواص فیزیکی لایه های نازک فریت نیکل (NiFe₂O₃)
۱۵. " بررسی برهمکنش متان با Mof-5 و پیامدهای آن برای طراحی و توسعه MOF های جدید