



سوابق علمی، پژوهشی و کاری دکتر امیر زلّتی

نام و نام خانوادگی: امیر زلّتی محل تولد: مشهد

آخرین مدرک تحصیلی: دکترای فیزیک گرایش حالت جامد (ماده چگال)

وضعیت استخدامی: استادیار تمام وقت

محل خدمت: دانشکده علوم پایه - دانشگاه صنعتی بیرجند

مقالات ژورنال: ۱۹ مقاله چاپ شده در ژورنال های معتبر ISI و علمی پژوهشی

مقالات کنفرانس: ارائه مقاله و سخنرانی (انگلیسی) در ۸ کنفرانس بین المللی، ارائه مقاله و سخنرانی در ۸ کنفرانس داخلی

اطلاعات تماس

پست الکترونیک: azelati@birjandut.ac.ir

۱- زمینه های فعلی پژوهشی:

نانوتکنولوژی و نانومواد، ابررساناهای دمای بالا، مغناطیس و مواد مغناطیسی، سرامیک های فروالکترونیک بالاخص سرامیک های پیزو الکترونیک.

۲- سوابق تحصیلی:

خردادماه ۱۳۹۳: دکترای فیزیک حالت جامد(ماده چگال)، دانشگاه بیرجند (پایان نامه در دانشگاه سایمون فریزر کانادا). پذیرش از طریق آزمون ورودی، رتبه دوم آزمون دکترای غیر متمرکز دانشگاه بیرجند، گرایش فیزیک حالت جامد. معدل : ۱۹/۲۰
نمره پایان نامه: ۲۰

شهریور ماه ۱۳۸۷: کارشناسی ارشد فیزیک حالت جامد، دانشگاه فردوسی مشهد.

تیر ماه ۱۳۸۴: کارشناسی فیزیک حالت جامد، دانشگاه فردوسی مشهد.

۳- مقالات چاپ شده در مجلات معتبر بین المللی (۱۹ مقاله):

- 1- Maryam Habibi, Saeed Mirzaei, Ali Arman, Stanislav Jurečka, Mohammad Sadeghi, **Amir Zelati**, Reza Shakoury, Ehsan Tanhaee, Nader Ghobadi, Hamid Ehteram, Ştefan Țălu. “**Microstructure, fractal geometry and corrosion properties of CrN thin films: The effect of shot number and angular**” *Materials Today Communications*, Vol. 137, 104072, **August 2022**. <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104072>
- 2- Maryam Habibi, Mohammad Sadegi, Ali Arman, Dinara Sobola, Carlos Luna, Saeed Mirzaei, **Amir Zelati**, Henrique Duarte da Fonseca Filho, Ştefan Țălu. “**Corrosion resistance and surface microstructure of Mg₃N₂/SS thin films by plasma focus instrument**” *Microscopy Research and Technique*, Vol.85, Issue8, **August 2022**. <https://doi.org/10.1002/jemt.24138>
- 3- Nader Ghobadi, Ali Arman, Mohammad Sadeghi, Carlos Luna, Saeed Mirzaei, **Amir Zelati**, Reza Shakoury. “**Optical transitions and photocatalytic activity of NiSe films prepared by the chemical solution deposition method**” *The European Physical Journal Plus*, Vol. 137, Issue 6, 661, **June 2022**. <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-022-02879-1>
- 4- Ştefan Țălu, Erveton P Pinto, Robert S Matos, **Amir Zelati**, Shahram Solaymani, Azizollah Shafiekhani, Atefeh Ghaderi. “**Surface dynamics, fractal features, and micromorphology analysis of kefir biofilms**” *Microscopy Research and Technique*, Vol.85, Issue5, **May 2022**. <https://doi.org/10.1002/jemt.24059>
- 5- Shahram Solaymani, Ştefan Țălu, Negin Beryani Nezafat, Laya Dejam, Azizollah Shafiekhani, Atefeh Ghaderi, **Amir Zelati** “**Optical properties and surface dynamics analyses of homojunction and hetrojunction Q/ITO/ZnO/NZO and Q/ITO/ZnO/NiO thin films**” *Results in Physics*, Vol 29, 104679, **October 2021**. <https://doi.org/10.1016/j.rinp.2021.104679>
- 6- Reza Shakoury, Negin Talebani, **Amir Zelati**, Ştefan Țălu, Ali Arman, Saeed Mirzaei, Azadeh Jafari “**The effect of thickness and film homogeneity on the optical and microstructures of the ZrO₂ thin films prepared by electron beam evaporation method**” *Optical and Quantum Electronics*, Vol 53 (8), **August 2021**. <https://doi.org/10.1007/s11082-021-03079-4>
- 7- **A. Zelati**, R. Taghavimendi, A. Bakhshayeshi “**First-principles investigation of optoelectronic properties of novel SnS₂ with a cubic structure**” *Solid State Communications*, Vol. 333, 114344, **July 2021**. <https://doi.org/10.1016/j.ssc.2021.114344>
- 8- M. Sadeghi, **A. Zelati**, A. Boochani, A. Arman and S. Mirzaei “**Comparing half-metallic, MOKE, and thermoelectric behavior of the CrTiZ (Z=As, P) half-Heuslers: a DFT study**”, *Material Research Express*, Vol. 8, No. 4, 046302, **April 2021**. <https://doi.org/10.1088/2053-1591/abf6fd>
- 9- Ahmad Amirabadizadeh, **Amir Zelati**, Zahra Lotfollahi “**Studying the Temperature Effect on the Magnetic Behavior of Fe₃O₄ Water Based Ferrofluid**” *Key Engineering Materials*, Vol. 744, 468, **July 2017**. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.744.468>

- 10- A. Amirabadizadeh, Z. Lotfollahi, A. Zelati “**Giant magnetoimpedance effect of $\text{Co}_{68.15}\text{Fe}_{4.35}\text{Si}_{12.5}\text{B}_{15}$ amorphous wire in the presence of magnetite ferrofluid**”, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, Vol 415, 102, **October 2016**. <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2015.11.029>
- 11- Masoud Majidiyan Sarmazdeh, Roohallah Taghavi Mendi, Amir Zelati, Arash Boochani, Fariba Nofeli, “**First-principles study of optical properties of InN nanosheet**”, *International Journal of Modern Physics B*, Vol 30 (19), 1650117, **July 2016**. <https://doi.org/10.1142/S0217979216501174>
- 12- R Taghavi Mendi, M Majidiyan, SM Elahi, MR Abolhassani, A Boochani, A Zelati, “**Structural and electronic properties of V-and Co-doped single-walled ZnONT (8, 0): Transition from semiconducting to metallic and half-metallic states**”, *International Journal of Modern Physics B*, Vol 29 (7), 1550068, **March 2015**. <https://doi.org/10.1142/S021797921550068X>
- 13- Amir Zelati, Ahmad Amirabadizadeh, Seyyed Amirhossein Hosseini, “**A facile approach to synthesize dysprosium oxide nanoparticles**”, *International Journal of Industrial Chemistry*, Vol 5 (3), 69-75, **December 2014**, <https://doi.org/10.1007/s40090-014-0020-x>
- 14- Amir Zelati, Ahmad Amirabadizadeh, Ahmad Kompany, Hadi Salamati, Jeff Sonier, “**Critical current density and intergranular coupling study of the dysprosium oxide nanoparticle added $\text{Bi}_{1.6}\text{Pb}_{0.4}\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ superconductor**”, *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*, Vol 27(10), 2185, **October 2014**, <https://doi.org/10.1007/s10948-014-2588-y>
- 15- Amir Zelati, Ahmad Amirabadizadeh, Ahmad Kompany, Hadi Salamati, Jeff Sonier, “**Effect of Eu_2O_3 Nanoparticles Addition on Structural and Superconducting Properties of BSCCO**”, *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*, Vol 27(6), 1369, **June 2014**, <https://doi.org/10.1007/s10948-013-2475-y>
- 16- Amir Zelati, Ahmad Amirabadizadeh, Ahmad Kompany, Hadi Salamati, Jeff Sonier, “**Effects of Dy_2O_3 Nanoparticles Addition on Structural and Superconducting Properties of BSCCO**”, *Indian Journal of Science and Technology*, Vol 7(2), 123, **February 2014**. <https://doi.org/10.17485/ijst/2014/v7i2.4>
- 17- Z. Lotfi Mahyari, A. Cannell, C. Gomez, S. Tezok, A. Zelati, E. V. L. de Mello, J.-Q. Yan, D. G. Mandrus, J. E. Sonier, “**Zero-field μSR search for a time-reversal-symmetry-breaking mixed pairing state in superconducting $\text{Ba}_{1-x}\text{K}_x\text{Fe}_2\text{As}_2$** ”, *Physical Review B*, 89, 020502 (R) **January 2014**. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.89.020502>
- 18- Amir Zelati, Ahmad Amirabadizadeh, Ahmad Kompany, Hadi Salamati, Jeff Sonier, “**Manufacture and Characterization of Dy_2O_3 Nanoparticles via X-Ray Diffraction, TEM and photoluminescence**”, *Indian Journal of Science and Technology*, Vol. 6(12) 5552, **December 2013**. <https://doi.org/10.17485/ijst/2013/v6i12.10>
- 19- A. Zelati, A. Amirabadizadeh, A. Kompany, “**Preparation and Characterization of Barium Carbonate Nanoparticles**”, *International Journal of Chemical Engineering and Applications*, Vol. 2 (4) 306-310, **August 2011**. <https://doi.org/10.7763/IJCEA.2011.V2.121>

۴- مقالات کنفرانس خارجی (۸ مقاله):

- 1- **Amir Zelati**, "Influence of Terbium nanoparticles addition on superconducting properties of BPSCCO", 12th Prague Colloquium on f-electron System (PCFES 2018), Charles University in Prague, Czech Rep., July 4-7, 2018.
- 2- Ahmad Amirabadizadeh, Zahra Lotfollahi, **Amir Zelati** "Effect of temperature on the magnetic behavior of Magnetite Ferrofluid synthesized by co-precipitation method", International Symposium on Material Science and Engineering (ISMSE 2017), Kuala Lumpur, Malaysia, January 13-15, 2017
- 3- **Amir Zelati**, Ahmad Amirabadizadeh, Effect of calcination atmosphere on the structural and magnetic properties of $ZnFe_2O_4$ nanoparticles prepared by Sol-Gel method", International Conference on Advances in Functional materials (AFM 2016), South Korea, August 8-11, 2016.
- 4- **Amir Zelati**, Ahmad Amirabadizadeh, Jeff Sonier, "Study the structural and superconducting properties of europium oxide nanoparticle added $Bi_{1.6}Pb_{0.4}Sr_2Ca_2Cu_3O_y$ ", 11th Prague Colloquium on f-electron System (PCFES 2014), Charles University in Prague, Czech Rep., July 2-5, 2014.
- 5- **Amir Zelati**, Ahmad Amirabadizadeh, Ahmad Kompany, Hadi Salamati, Jeff Sonier, "Synthesis and Structural Characterization of Dy_2O_3 Nanoparticles via XRD and TEM", 9th Autumn School on X-ray Scattering from Surfaces & Thin Layers, Smolenice, Slovak Rep., September 25-28, 2013.
- 6- **Amir Zelati**, Ahmad Amirabadizadeh, Ahmad Kompany, Zobadeh Momeni Larimi. "Synthesis of $BaCO_3$ nanopowder by the gel-combustion method at different calcination temperatures and characterization of the samples by TEM and XRD", Proceedings of 2011 International Conference on Chemistry and Chemical Process (ICCCP 2011), Bangkok, Thailand, May 7-9, 2011.
- 7- Zobadeh Momeni Larimi; Ahmad Amirabadizadeh; **Amir Zelati**. "Synthesis of Y_2O_3 Nanoparticles by Modified Transient Morphology Method", Proceedings of 2011 International Conference on Chemistry and Chemical Process (ICCCP 2011), Bangkok, Thailand, May 7-9, 2011.
- 8- R.Taghavi Mendi , R. Malekfar , A. Khorsand , S.M. Hosseini , **A. Zelati** "Structural variation investigation of PZT doped with Nb_2O_5 and Y_2O_3 by XRD diffraction and Raman spectroscopy". 17th European Conference on Dynamics of Molecular Systems (MOLEC XVII) St.Peterburg, August 23-28, 2008.

۵- مقالات کنفرانس داخلی (۸ مقاله):

- ۱- امیر زلتی، مسعود مجیدیان سرمزده. "استفاده از نظریه DFT و مدل لورنتز برای مطالعه خواص اپتیکی فاز جدیدی از نیمرسانای SnS_2 "، کنفرانس فیزیک ایران ۱۴۰۰، شماره صفحات ۸۱۹-۸۱۶، اصفهان - ایران ۱۴۰۰/۶/۱.
- ۲- امیر زلتی، مسعود مجیدیان سرمزده، نفیسه رجائی "بررسی ویژگی های ساختاری و مکانیکی ترکیب تمام هویسلر Co_2GeTi بر اساس نظریه تابعی چگالی"، کنفرانس فیزیک ایران ۱۴۰۰، شماره صفحات ۸۹۱-۸۸۸، اصفهان - ایران ۱۴۰۰/۶/۱.
- ۳- احمد امیرآبادی زاده، زهرا لطف الهی، امیر زلتی. "ساخت، مشخصه یابی و بررسی تاثیر دما بر رفتار مغناطیسی فروسیال مگنتیت"، بیست و سومین همایش بلورشناسی و کانی شناسی ایران، دامغان - ایران ۱۳۹۴/۱۱/۷.
- ۴- امیر زلتی، احمد امیرآبادی زاده، احمد کمپانی، هادی سلامتی، جف سانیر. "بهبود خواص ابررسانایی سیستم Bi-2223 با افزودن نانوذرات اکسید یوروپوم"، چهارمین کنفرانس ملی پیشرفتهای ابررسانایی، تهران - ایران ۱۳۹۲/۱۱/۱۷.
- ۵- احمد امیرآبادی زاده، امیر زلتی، سید خورشید حسنین. "بررسی اثر گرد شاره های متقاطع بر میدان بحرانی پایینی (H_{c1}) در ابررسانای گرم $\text{Y}_1\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ "، کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۸۸، اصفهان - ایران ۱۳۸۸/۵/۲۴.
- ۶- امیر زلتی، محمد حسینی، احمد امیرآبادی زاده. "مشخصه یابی نمونه های PZT ساخته شده به دو روش برهمکنش حالت جامد و سل-ژل با استفاده از XRD، SEM و طیف سنجی رامان"، هفدهمین همایش بلورشناسی و کانی شناسی ایران، همدان - ایران ۱۳۸۸/۵/۱.
- ۷- امیر زلتی، محمد حسینی. "تهیه نانوپودر PZT به روش خود احتراقی ژل در دو دمای تکلیس و مشخصه یابی آنها با استفاده از SEM و XRD"، همایش ملی نانو مواد و نانو تکنولوژی، نجف آباد اصفهان - ایران ۱۳۸۸/۲/۷.
- ۸- امیر زلتی، محمد حسینی، احمد کمپانی، روح الله تقوی مندی "ساخت نانوپودر $\text{Pb}(\text{Zr}_{0.52}\text{Ti}_{0.48})\text{O}_3$ و مشخصه یابی آنها با استفاده از SEM و طیف سنجی رامان"، نهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران، اهواز - ایران ۱۳۸۷/۱۱/۱۵.

۶-سوابق کاری و تدریس:

- عضو هیات علمی با مرتبه استادیاری دانشگاه بیرجند بهمن ۱۳۹۳ تا شهریور ۱۳۹۸
- معاون آموزشی دانشکده فنی فردوس ۱۳۹۴-۱۳۹۸
- مدرس مدعو دانشگاه صنعتی بیرجند، بهمن ۱۳۸۷ تا بهمن ۱۳۹۳
- مدرس مدعو دانشگاه بیرجند، مهر ۱۳۸۸ تا بهمن ۹۰
- مدرس مدعو موسسه آموزش عالی خراسان، مشهد، مهر ۱۳۹۰ تا بهمن ۹۰
- مدیر عامل شرکت مهبانگ توس (تولید کننده وسایل آزمایشگاه فیزیک و ابزار دقیق- وابسته به کارآفرینی دانشگاه فردوسی مشهد)

۷-عضویت در انجمن های علمی:

- عضو پیوسته انجمن فیزیک ایران
- عضو انجمن بلورشناسی و کانی شناسی ایران

۸-بورس ها، جوایز و افتخارت:

- دریافت هزینه کامل شرکت در دوره فرصت کوتاه مدت مطالعاتی دانشجویان دکتری از وزارت محترم علوم، تحقیقات و فن آوری جهت انجام بخشی از پایان نامه در دانشگاه سایمون فریزر ونکوور کانادا تحت سرپرستی دکتر جف سانیر، سپتامبر ۲۰۱۲-۲۰۱۳.
- دانش آموخته برتر دوره دکترا در کلیه گرایش های فیزیک دانشگاه بیرجند.
- رتبه دوم آزمون دکترای غیر متمرکز دانشگاه بیرجند، گرایش فیزیک حالت جامد، ۱۳۸۷/۳/۱۰