

حامد نجفی آشتیانی

دانشیار

دانشکده: دانشکده علوم پایه

گروه: گروه علوم پایه



سوابق تحصیلی

دانشگاه	رشته و گرایش تحصیلی	سال اخذ مدرک	مقطع تحصیلی
دانشگاه بیرجند	فیزیک هسته ای	۱۳۸۱	کارشناسی
دانشگاه سیستان و بلوچستان	فیزیک حالت جامد	۱۳۸۶	کارشناسی ارشد
دانشگاه مازندران - دانشگاه سیدنی استرالیا	فیزیک حالت جامد	۱۳۹۶	دکتری

اطلاعات استخدامی

پایه	نوع همکاری	نوع استخدام	عنوان سمت	محل خدمت
۲۰	تمام وقت	رسمی قطعی	هیات علمی	دانشگاه ولایت

سوابق اجرایی

مدیر گروه آموزشی

مدیر بودجه و تشکیلات

مدیر نظارت و ارزیابی

مدیر امور اداری

مدیر طرح و برنامه

مدیر امور فرهنگی و اجتماعی

رئیس دانشکده علوم پایه

سرپرست دانشگاه ۱۳۹۷-۱۳۹۸

رئیس دانشگاه ۱۴۰۰

منتخب دانشجویی پنجمین جشنواره ممتازین، مبتکرین و نوآوران بسیجی استان سیستان و بلوچستان

پژوهشگر برتر دانشکده علوم پایه و فنی مهندسی - سال ۱۳۹۱

پژوهشگر برتر دانشگاه ولایت - سال ۱۳۹۸

فعالیت های علمی و اجرایی

عضو هیات امنای بنای تاریخی محل اقامت مقام معظم رهبری در ایرانشهر

عضو کمیته تخصصی اداره کل بورس و اعزام دانشجویان وزارت عتف

مدیر توسعه و سازماندهی کانون بسیج اساتید

مدیر مسئول مجله تخصصی پژوهش در فیزیک ساختارهای ریزمقیاس

زمینه های تدریس

مکانیک کوانتومی

قطعات نیمرسانا

الکترومغناطیس

مقالات در همایش ها

۱. حامد نجفی آشتیانی، بررسی اثر دمای بازپخت در پدیده پلاسمون های سطحی جایگزیده متاثر از عمق نفوذ و اندازه ی نانو ذرات نقره در محیط پیرامونی نیمه رسانای اکسید تنگستن، دومین همایش ملی محاسبات نرم علوم مهندسی در صنعت و جامعه، شماره صفحات ۶، ایرانشهر - دانشگاه ولایت، ۱۴۰۱.
۲. حامد نجفی آشتیانی، سمیرا قلی پور، مقایسه عملکرد الکتروکرومیک نانوکامپوزیت های اکسید تنگستن - نقره با استفاده از اثر تشدید پلاسمون سطحی، کنفرانس سالانه فیزیک ایران، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین، ایران، ۱۳۹۷.
۳. سمیرا قلی پور، حامد نجفی آشتیانی، علی بهاری، تاثیر مورفولوژی سطح لایه های نازک اکسید تنگستن بر نفوذ نانو ذرات نقره و بهبود عملکرد الکتروکرومیک، کنفرانس سالانه فیزیک ایران، دانشگاه یزد، ایران، ۱۳۹۶.
۴. فاطمه منتظری، حامد نجفی آشتیانی، علی بهاری، سنتز و بررسی اثر دما بر روی ساختار وانادیوم پنتاکساید، همایش ملی فناوری نانو، اصفهان، ۱۳۹۵.
۵. حامد نجفی آشتیانی، سمیرا قلی پور، علی بهاری، مطالعه وبژگی های ساختاری و اپتیکی نانوکامپوزیت های لایه نازک اکسید تنگستن - نقره، همایش ملی فناوری نانو، اصفهان، ۱۳۹۵.
۶. حامد نجفی آشتیانی، فاطمه منتظری، علی بهاری، سنتز و مشخصه یابی ساختاری و اپتیکی اکسید فلزی شفاف وانادیوم پنتاکساید، کنفرانس سالانه ماده چگال ایران، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، ایران، ۱۳۹۵.
۷. حامد نجفی آشتیانی، خاطره باقرپور، بررسی اثر ضخامت و دمای بازپخت بر خواص اپتیکی نانوساختار لایه نازک الکتروکرومیک MoO_3 ، کنفرانس سالانه فیزیک ایران، دانشگاه یزد، ۱۳۹۱.
۸. محمد نجفی آشتیانی، مهدی تفضلی شادپور، حامد نجفی آشتیانی، Evaluation of the droplet, collapsibility in inhalation drug delivery A 3D computational study اولین کنفرانس فیزیک پزشکی دانشگاه شیراز، ایران، 1390.
۹. حامد نجفی آشتیانی، خاطره باقرپور، محمد نجفی آشتیانی، طراحی قطعه الکتروکرومیک $\text{SnO}_2\text{:F-NiO}$

HClO₄-WO₃-SnO₂:F و مقایسه آن با نتایج آزمایشگاهی، کنفرانس سالانه فیزیک ایران، دانشگاه ارومیه، ایران، ۱۳۹۰.

10. محمد نجفی آشتیانی، حمید شرکت، لطفی پور، حامد نجفی آشتیانی، سعید حجابیان، Design and Fabrication of a Novel Wearable Automated Peritoneal Dialysis Device, اولین کنفرانس فیزیک پزشکی، دانشگاه شیراز، ایران، 1390.

11. محمد سعید هادوی، حامد اسدی، حامد نجفی آشتیانی، بررسی تجربی پدیده الکتروکرومیسم در لایه های نازک NiO و اثر روش لایه نشانی بر پاسخ اپتیکی ECD، کنفرانس سالانه فیزیک ایران، دانشگاه بوعلی، همدان، ۱۳۸۹.

12. محمد سعید هادوی، حامد نجفی آشتیانی، خاطره باقرپور، محمد نجفی آشتیانی، ساخت، مطالعه و بررسی اپتیکی و الکترواپتیکی لایه-های نازک الکتروکرومیک WO₃، شانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک، دانشگاه یزد، ایران، ۱۳۸۸.

13. محمد سعید هادوی، حامد نجفی آشتیانی، حامد اسدی، ساخت و بررسی خواص الکترواپتیکی قطعه الکتروکرومیک Glass-SnO₂:F-WO₃-HClO₄، کنفرانس سالانه فیزیک ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران، ۱۳۸۸.

14. حامد نجفی آشتیانی، خاطره باقرپور، تعیین پارامترهای اپتیکی و ساختاری لایه-های نازک الکتروکرومیک WO₃ بر حسب متغیرهای ضخامت و دمای بازیخت لایه-ها، نهمین کنفرانس ماده چگال ایران، دانشگاه شهید چمران اهواز، ایران، ۱۳۸۷.

15. حامد نجفی آشتیانی، محمد سعید هادوی، خاطره باقرپور، مطالعه خواص الکتروکرومیکی لایه های نازک WO₃ واقع بر زیر لایه هادی شفاف FTO، کنفرانس سالانه فیزیک ایران، دانشگاه کاشان، ایران، ۱۳۸۷.

16. محمد سعید هادوی، حامد نجفی آشتیانی، خاطره باقرپور، بررسی تجربی اثر ضخامت و دمای بازیخت و اعمال ولتاژ بر خواص اپتیکی لایه نازک الکترو کرومیک WO₃-SnO₂:F، چهاردهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک، دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان، ایران، ۱۳۸۶.

17. محمد سعید هادوی، حامد نجفی آشتیانی، مهدی باقری محقق، بررسی تجربی اثر ضخامت و دمای بازیخت بر خواص اپتیکی لایه های نازک WO₃، کنفرانس سالانه فیزیک ایران، دانشگاه یاسوج، ایران، ۱۳۸۶.

مقالات در نشریات

1. Hamed Najafi, & Ashtiani, Marcela M. Bilek, Behnam Akhavan, Tungsten oxide thin films for electrochromic applications: Pulse width-controlled deposition by high-power impulse magnetron sputtering (HiPIMS), *Advanced Engineering Materials*, 2024.

2. Hamed Najafi, & Ashtiani, Fengjuan Jing, Dougal G. McCulloch, Behnam Akhavan, ITO-free silver-doped DMD structures: HiPIMS transparent-conductive nano-composite coatings for electrochromic applications, *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 2021.

3. A Ramzannezhad, A Bahari, A Hayati, H Najafi, & Ashtiani, Magnetic Detection of Albuminuria using Hematite Nanorods Synthesized via Chemical Hydrothermal Method, *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, Vol. 24, 2021.

4. A Ramzannezhad, A Bahari, A Hayati, H Najafi, & Ashtiani, Magnetic nanobiosensors in detecting Microalbuminuria (MAU), using Fe₃O₄ nanorods synthesized via microwave-assisted method, *Materials Science and Engineering: B*, Vol. 268, pp. 115123, 2021.

5. H Najafi, & Ashtiani, A Rahdar, Flexibility investigation of free-silicon organic-inorganic (ZrTiHfO₂-PVP) hybrid films as a gate dielectric, *Applied Physics A*, Vol. 128, pp. 1-8, 2021, JCR.

6. H Najafi, & Ashtiani, A Tavousi, A Ramzannezhad, A Rahdar, Solution-Processable LaTiO_x-PVP as Silicon-Free Gate Dielectric at Low Temperature for High-Performance Organic-Inorganic Field Effect Transistors, *Journal of Electronic Materials*, pp. 1-8, 2021, JCR.

7. A. Rahdar, A. Moradi Kor, H. Najafi, & Ashtiani, Effect of mass fraction of water nanodroplet and water content on the localization location of dye within microemulsion, *Journal of Color Science and Technology*, Vol. 14, No. 1, pp. 63-71, 2020.

8. Hamed Najafi, & Ashtiani, The effect of different surface morphologies on WO₃ and WO₃-Au gas-sensors performance, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, Vol. 30, No. 13, pp. 12224-12233, 2019.

9. Hamed Najafi, & Ashtiani, Behnam Akhavan, Fengjuan Jing, Marcela M. Bilek, Transparent Conductive Dielectric-Metal-Dielectric Structures for Electrochromic Applications Fabricated by

- High-Power Impulse Magnetron Sputtering,ACS Applied Materials & Interfaces,Vol. 11,pp. 14871–14881,2019
- Hamed Najafi ,& Ashtiani,Low temperature processing of BaTiO₃-PMMA-PVP hybrid films as transparent dielectric gate,Journal of Materials Science: Materials in Electronics,Vol. 30,pp. 7087–7094,2019
- Hamed Najafi ,& Ashtiani,Investigation of pulse width effect on structural and optical properties of molybdenum oxide thin films deposited by HiPIMS,Iranian journal of physics research,Vol. 18,No. 3,pp. 427-435,2018
- A Rahdar, H Najafi ,& Ashtiani, E Sanchooli,Fluorescence and dynamics studies of dye- biomolecule interaction in the nano-colloidal systems,Journal of Molecular structure,Vol. 1175,pp. 821-827,2018
- Behnam Akhavan, Sadra Bakhshandeh, Hamed Najafi ,& Ashtiani, Ad C. Fluit, Edwin Boel, Charles Vogely, Bart C. H. van der Wal, Amir A. Zadpoor, Harrie Weinans, Wim E. Hennink, Marcela M. Bilek and Saber Amin Yavari,Direct covalent attachment of silver nanoparticles on radical-rich plasma polymer films for antibacterial applications,Journal of Materials Chemistry B,Vol. 6,pp. 5845-5853,2018
- Hamed Najafi ,& Ashtiani,Performance evaluation of free-silicon organic-inorganic hybrid (SiO₂-TiO₂-PVP) thin films as a gate dielectric,Applied Surface Science,Vol. 455,pp. 373-378,2018
- Hamed Najafi-Ashtiani, Ali Bahari, Samira Gholipour, Siamak Hoseinzadeh,Structural, optical and electrical properties of WO₃-Ag nanocomposites for the electro-optical devices,Applied Physics A,Vol. 124,pp. 24-33,2018
- Hamed Najafi-Ashtiani, Ali Bahari, Samira Gholipour,Investigation of coloration efficiency for tungsten oxide-silver nanocomposite thin films with different surface morphologies,Journal of Materials Science: Materials in Electronics,Vol. 29,pp. 5820–5829,2018
- H. Najafi ,& Ashtiani, S. Gholipour, A. Rahdar,Surface plasmon resonance effect for a new structure of Ag/WO₃ nanorod-shell nanocomposites and application in smart window,Journal of Molecular structure,Vol. 1169,pp. 25-30,2018
- A. Bahari , A. Ramzannezhad, D. Shajari, H. Najafi ,& Ashtiani,Nanostructural and electrical properties of LA0.5SR0.5CoO₃,International Journal of Modern Physics B,Vol. 31,No. 4,pp. 1750015-1,2017
- Hamed Najafi ,& Ashtiani, Ali Bahari,Optical, structural and electrochromic behavior studies on nanocomposite thin film of aniline, o-toluidine and WO₃,Optical Materials,Vol. 58,pp. 210-218,2016
- Hamed Najafi ,& Ashtiani, Ali Bahari, Shahram Ghasemi,A dual electrochromic film based on nanocomposite of copolymer and WO₃ nanoparticles: Enhanced electrochromic coloration efficiency and switching response,Journal of Electroanalytical Chemistry,Vol. 774,pp. 14-21,2016
- Najafi ,& Ashtiani, Hamed, Ali Bahari, Shahram Ghasemi,A dual electrochromic film based on nanocomposite of aniline and o-toluidine copolymer with tungsten oxide nanoparticles,Organic Electronics,Vol. 37,pp. 213-221,2016
- Hamed Najafi ,& Ashtiani, Ali Bahari,Optical and cyclic voltammetry behavior studies on nanocomposite film of copolymer and WO₃ grown by electropolymerization,Synthetic Metals,Vol. 217,pp. 19-25,2016
- Hamed Najafi ,& Ashtiani, M. S. Hadavi,Electro-optical evaluation of tungsten oxide and vanadium pentoxide thin films for modeling an electrochromic device,Iranian Journal of Physics Research,Vol. 14,No. 4,pp. 231-240,2015
- Hamed Najafi ,& Ashtiani, M. Najafi_Ashtiani,Comparative Evaluation Between Rigid and Dynamic Spinal Fixation Systems: A Three-Dimensional Finite Element Analysis,Zahedan Journal of Research in Medical Sciences,Vol. 17,No. 8,2015
- Hamed Najafi ,& Ashtiani, M. Najafi_Ashtiani,Finite Element Analysis on Iliosacral Screw 25

Fixation for Sacral Stress Fracture: A Comparison between Three Systems,Zahedan Journal of
.Research in Medical Sciences,Vol. 16,No. 1,2014

Ashtiani, M. N., H. Najafi , Ashtiani, M. Rostami , Ghomi, and A. Heidarnejad,Developing a .26
Device for Automated Peritoneal Dialysis,Journal of Biomedical Physics and Engineering,Vol.
.2,No. 2,2012

Ashtiani, M. N., M. Tafazzoli , Shadpour, and H. Najafi , Ashtiani,Evaluation of the Droplet .27
Collapsibility in Inhalation Drug Delivery through a 3D Computational Study,Journal of Biomedical
.Physics and Engineering,Vol. 2,No. 3,2012

Habibi , Khorassani, Sayyed Mostafa, Malek Taher Maghsoodlou, Nourallah Hazeri, Khatereh .28
Bagherpour, Mohsen Rostamizadeh, and Hamed Najafi , Ashtiani,Chemoselective Synthesis of
New Stable Phosphorus Ylides from the Reaction Between Triphenylphosphine and Activated
Acetylenic Esters in the Presence of Heterocyclic Biological Bases,Phosphorus, Sulfur, and
.Silicon,Vol. 16,No. 1,pp. 21-30,2011

کتابها

۱. مکانیک کوانتومی

۲. تئوری الکترومغناطیس