

به نام خدا



رزومه علمی پژوهشی

۱- مشخصات فردی:

نام خانوادگی: خدادادی آزادبنی	نام: فاطمه	تاریخ تولد: ۱۳۶۱/۰۶/۳۰
نشانی: مشهد- میدان تلویزیون- ابتدای رضاشهر- دانشگاه فرهنگیان- پردیس شهید هاشمی نژاد- کدپستی: ۹۱۷۷۷۹۷۳۱۶		
نشانی پست الکترونیکی: f.khodadadi89@gmail.com		

۲- وضعیت استخدامی:

هیات علمی دانشگاه فرهنگیان پردیس شهید هاشمی نژاد مشهد
مرتبه دانشگاهی: استادیار

۳- سوابق تحصیلی:

ردیف	مقطع	رشته	گرایش	معدل	نام دانشگاه	از تاریخ	تا تاریخ	شهر
۱	کارشناسی ارشد	فیزیک	هسته ای کاربردی	۱۷/۷۱	صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی	۱۳۸۵/۷/۱	۱۳۸۷/۸/۲۵	تهران
۲	دکتری	فیزیک	هسته ای	۱۹/۸۱	مازندران	۱۳۸۹/۷/۱	۱۳۹۳/۱۰/۱۷	بابلسر
۳	پسا دکتری	لیزر-پلاسما			دانشگاه صنعتی شریف	۱۳۹۵/۵/۱	۱۳۹۷/۰۴/۳۰	تهران
عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد: شبیه سازی سیستم چشمه یونی مالتی کاسپ به کمک کد Geant4 و Femlab								
عنوان پایان نامه دکتری: مطالعه پارامترهای موثر بر ناپایداریهای الکترومغناطیسی در همجوشی لختی								
عنوان طرح پسا دکتری: بررسی دینامیک الکترونهای نسبیتی در برهم کنش لیزرهای پر شدت فمتوثانیه با هدف مشخص و بهینه سازی پارامترهای موثر در گسیل پالس های آتوثانیه								

۴- سوابق کاری

ردیف	محل کار	عنوان شغلی	شهر	تاریخ شروع به همکاری	تاریخ خاتمه همکاری
۱	دانشگاه فرهنگیان	هیات علمی	مشهد	۱۳۹۸/۰۷/۰۱	-
۲	دانشگاه صنعتی شریف	پسا دکتری	تهران	۱۳۹۵/۰۵/۱	۱۳۹۷/۰۴/۳۰
۳	پژوهشگاه دانش های بنیادی IPM	طراح مگنت چشمه نور ایران	تهران	۱۳۸۹/۲/۱	۱۳۸۹/۶/۳۰

۵- حوزه مورد مطالعه

همجوشی هسته ای، برهمکنش لیزر-پلاسما، پالس آتوثانیه، ناپایداری پلاسما، سوخت های پاک
کج فهمی های حوزه آموزش فیزیک و روش های تدریس

۶- افتخارات آموزشی و پژوهشی:

۱۳۸۵ کسب رتبه اول مقطع کارشناسی فیزیک حالت جامد کاربردی
 ۱۳۸۷ کسب رتبه اول مقطع کارشناسی ارشد فیزیک هسته ای کاربردی
 ۱۳۸۸ دانشجوی نمونه دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی در مقطع کارشناسی ارشد
 ۱۳۸۸ پژوهشگر برتر باشگاه پژوهشگران جوان
 ۱۳۹۲ دانشجوی نمونه دانشگاه مازندران در مقطع دکتری
 ۱۳۹۳ کسب رتبه اول مقطع دکتری فیزیک هسته ای
 ۱۳۹۴ عضو بنیاد ملی نخبگان
 ۱۳۹۵ کسب جایزه شهید دکتر چمران بنیاد ملی نخبگان
 ۱۳۹۸ کسب جایزه شهید دکتر کاظمی آشتیانی بنیاد ملی نخبگان
 ۱۴۰۲ کسب رتبه برتر در دومین جشنواره شهید چمران در محور طرح پژوهشی و دانش بنیان در حوزه علوم پایه
 ۱۴۰۲ کسب رتبه پژوهشگر برگزیده جوان در دوازدهمین جشنواره پژوهش دانشگاه فرهنگیان در حوزه علوم پایه

Citations 131

h-index 7

i10-index 5

Web of Science ResearcherID: T-2679-2017

<https://orcid.org/0000-0003-0896-7358>

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/T-2679-2017>

<https://scholar.google.com/citations?user=jUFc86AAAAAJ&hl=en>

53877566200 :Scopus Author ID

T-2679-2017 :ISI Researcher ID

0000-0003-0896-7358 :ORCID

۷- افتخارات پژوهشی

(الف) مقالات چاپ شده در نشریات نمایه شده در مؤسسات اطلاعات علمی بین المللی معتبر (ISI)

1. E. Khademloo, Mohammad Mahdavi, **Fatemeh Khodadadi Azadboni**, "Investigation of Proton-Boron-11 Degenerate Fuel Pellet Ignition in the Magneto-Inertial Fusion Process", *Indian Journal of Physics*, (2024).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12648-024-03193-5>
<https://doi.org/10.1007/s12648-024-03193-5>
2. E. Khademloo, Mohammad Mahdavi, **Fatemeh Khodadadi Azadboni**, "Proton-boron-11 fusion under Effect of the Temperature Turbulence", *Iranian Journal of Physics Research* 24, (2024).
https://ijpr.iut.ac.ir/article_3542.html?lang=en
3. **F. Khodadadi Azadboni** "Effect of Nonlinear Saturation of Electromagnetic Instability on the Viscosity of the Inertial Fusion Fuel", *International Journal of Modern Physics B* 38(04), 2450047 (2024).
<https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0217979224500474?journalCode=ijm>
<https://doi.org/10.1142/S0217979224500474>

4. **Fatemeh Khodadadi Azadboni**, Mohammad Mahdavi, A. Khademlo "The Role of the Temperature Anisotropy in the Deuterium-Tritium Fuel Ignition Under the Effect of Relativistic Shock Waves", *Iranian Journal of Physics Research* 23, 147-156(2023).
https://ijpr.iut.ac.ir/article_3428.html?lang=en
<https://doi.org/10.47176/ijpr.23.3.81746>
5. **F. Khodadadi Azadboni** "The Emission of the Electromagnetic Modes in the Inertial Confinement Fusion Process", *Indian Journal of Physics* 97, 2485–2492 (2023).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12648-023-02602-5>
<https://doi.org/10.1007/s12648-023-02602-5>
6. **F. Khodadadi Azadboni** "Investigation of Quantum Effects on the Electron Nanobunching Gain for Attosecond Pulse Generation", *International Journal of Modern Physics B* 37(12), 23501201-8 (2023).
<https://www.worldscientific.com/doi/10.1142/S0217979223501205>
<https://doi.org/10.1142/S0217979223501205>
7. **F. Khodadadi Azadboni** "The Anisotropic Plasma Wave in the Plasma Turbulence", *Contributions to Plasma Physics* 62 (8), (2022).
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ctpp.202100242>
<https://doi.org/10.1002/ctpp.202100242>
8. **F. Khodadadi Azadboni** "Effect of Shear Stress on Collisional Electromagnetic Modes in Fast Ignition", *Chinese Journal of Physics* 77, 2825-2833 (2022).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0577907322000958>
<https://doi.org/10.1016/j.cjph.2022.03.036>
9. **F. Khodadadi Azadboni** "Study of the Coulomb Collisional Effects on the Propagation Electromagnetic Waves in the Turbulent Plasma", *Contributions to Plasma Physics* 61(3), (2020).
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ctpp.202000135>
<https://doi.org/10.1002/ctpp.202000135>
10. **F. Khodadadi Azadboni** "Quantum Effects Role on the Electromagnetic Instability Growth Rate in Turbulent State of the Fuel Fusion", *Chinese Journal of Physics* 71(1), 375-384 (2020).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S057790732100054X>
<https://doi.org/10.1016/j.cjph.2021.03.008>
11. S. Amininasab, R. Sadighi-Bonabi and **F. Khodadadi Azadboni** "The study of the Weibel Electromagnetic Instability Growth Rate in the presence of the Body Stress", *Contributions to Plasma Physics* 59(7), e2018001111-11(2019).
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ctpp.201800111>
<https://doi.org/10.1002/ctpp.201800111>
12. S. Amininasab, R. Sadighi-Bonabi and **F. Khodadadi Azadboni** "The effect of shear flow and the density gradient on the Weibel instability growth rate in the dense plasma", *Phys. Plasmas* 25, (2018).
<https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5017159>
<https://doi.org/10.1063/1.5017159>
13. **F. Khodadadi Azadboni** and R. Sadighi-Bonabi "Generation of Attosecond electron bunches by the Relativistic Weibel Instability", *Phys. Plasmas* 25, (2018).
<https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5005902>
<https://doi.org/10.1063/1.5005902>
14. **F. Khodadadi Azadboni** and M. Mahdavi "The ion streaming effect on Weibel instability in the relativistic dense plasma", *Contributions to Plasma Physics* 57(8), 351–356 (2017).
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ctpp.201700027>
<https://doi.org/10.1002/ctpp.201700027>

15. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "The density gradient effect on quantum Weibel instability", Phys. Plasmas 22(3), pp. 0327041-5(2015).
<https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.4914840>
<https://doi.org/10.1063/1.4914840>
16. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "The Quantum Effects Role on Weibel Instability Growth Rate in Dense Plasma", Adv. High Energy Phys. 2015, pp. 1-6(2015).
<https://www.hindawi.com/journals/ahep/2015/746212/>
<https://doi.org/10.1155/2015/746212>
17. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "The Role of the Collisions on the Weibel Instability Growth Rate in the Fast Ignition Scenario", J Fusion Energy 35(2), pp. 154-160 (2016).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10894-015-9971-y>
<https://doi.org/10.1007/s10894-015-9971-y>
18. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "The effect of density gradient on the growth rate of relativistic Weibel instability", Phys. Plasmas 21, pp. 0227071-5(2014).
<https://aip.scitation.org/doi/full/10.1063/1.4865829>
<https://doi.org/10.1063/1.4865829>
19. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "Resistive collimation of electron beams in relativistic and degenerate plasma", Eur. Phys. J. D 68, pp. 1-5(2014).
<https://link.springer.com/article/10.1140/epjd/e2014-50141-4>
<https://doi.org/10.1140/epjd/e2014-50141-4>
20. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "The effect of degeneracy parameter on Weibel instability in dense plasma", Phys. Plasmas 20, pp. 1227081-8(2013).
<https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.4853495>
<https://doi.org/10.1063/1.4853495>
21. R. Khodadadi Azadboni, M. Rahim Malekbala, **F. Khodadadi Azadboni**, "Evaluate shock capturing capability with the numerical methods in OpenFOAM", Thermal Science Journal 17, pp. 1255-1260 (2013).
<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0354-98361300048K>
<https://doi.org/10.2298/TSCI130425048K>
22. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "The weight percent effect of helium-3 on burn condition optimum in fusion process", Iran. J. Nucl. Science. Eng. 1, pp. 8-14(2013).
23. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "Estimation of the isentropic parameter in the compression process of the $D/{}^3\text{He}$ plasma based on laser particle acceleration energy", Eur. Phys. J. D 66, pp. 1-6(2012).
<https://link.springer.com/article/10.1140/epjd/e2012-30104-7>
<https://doi.org/10.1140/epjd/e2012-30104-7>
24. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "Optimum condition ignition for isentropic compression of thermonuclear fusion", Int. J. Mod. Phys. E 21, pp. 12500181-7(2012).
<https://www.worldscientific.com/doi/10.1142/S0218301312500188>
<https://doi.org/10.1142/S0218301312500188>
25. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "Isentrope Parameter Effect in the Compression Process of the Fusion Advanced Fuel", J Fusion Energy 32, pp. 1-9(2012).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10894-012-9527-3>
<https://doi.org/10.1007/s10894-012-9527-3>

26. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "The study of scattering and stopping of relativistic electrons in fast ignition scenario", J. Theor. Phys. 1, pp. 257-266(2012).
27. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "The Ignition Requirements of the Degeneracy Microspheres of Deuterium Helium-3 Mixture with Low-Radioactive", J Fusion Energy 31, pp. 396-400 (2012).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10894-011-9480-6>
<https://doi.org/10.1007/s10894-011-9480-6>
28. M. Mahdavi and **F. Khodadadi Azadboni**, "Effective Parameters on the Energy Gain of Ignited Fuel", J Fusion Energy 31, pp. 467-472 (2012).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10894-011-9489-x>
<https://doi.org/10.1007/s10894-011-9489-x>
29. **F. Khodadadi Azadboni**, Mohammad Mahdavi, Reza Khodadadi Azadboni, Azadboni, "Trapping of Free Electrons in Multipole System", J Fusion Energy 31, pp. 368-373 (2012).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10894-011-9476-2>
<https://doi.org/10.1007/s10894-011-9476-2>
30. **F. Khodadadi Azadboni**, M. Sedaghatizade, K. Sepanloo, "Design Studies of a Multicusp Ion Source with FEMLAB", J Fusion Energy 29, pp. 5-12(2010).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10894-009-9219-9>
<https://doi.org/10.1007/s10894-009-9219-9>
31. **F. Khodadadi Azadboni**, M. Sedaghatizade, "Simulation of Electron Trajectories in the Multicusp Ion Source Using Geant4 Monte Carlo Code", J Fusion Energy 29, pp.150-156 (2010).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10894-009-9248-4>
<https://doi.org/10.1007/s10894-009-9248-4>
32. **F. Khodadadi Azadboni**, M. Sedaghatizade, "Negative ion Confinement in the Multicusp ion source", J Fusion Energy 29, pp 168-176 (2010).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10894-009-9252-8>
<https://doi.org/10.1007/s10894-009-9252-8>
33. **F. Khodadadi Azadboni**, M. Sedaghatizade, "The effect of magnetic field of Multicusp and wall material on electron trajectories", J Fusion Energy 29, pp 196-201 (2010).
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10894-009-9257-3>
<https://doi.org/10.1007/s10894-009-9257-3>

(ب) مقالات چاپ شده در نشریات پژوهشی داخلی

1. **Fatemeh Khodadadi Azadboni**, j. kamali "The effect of education based on modeling with Comsol simulation software on correcting misunderstandings and misconception of electrical physics concepts", *Technology of Education Journal* 19 (1) , 1-26 (2025).
<https://doi.org/10.22061/tej.2024.10084.2982>
https://jte.sru.ac.ir/article_2115.html?lang=en
2. **Fatemeh Khodadadi Azadboni**, "Plasma Density Role on Instability Growth of Transverse-longitudinal Coupled Electromagnetic Modes in the Collisional Dense Plasma", *Radiation Physics and Engineering* 5(3), 41-47, (2024).
<https://doi.org/10.22034/rpe.2024.455553.1193>
https://rpe.kntu.ac.ir/article_200995_7f048d88c6f1716948766be47e8e3ed9.pdf
3. **F. Khodadadi Azadboni**, F. sedaghat "The Effectiveness of Context-Based Physics Education on Self-Regulation, Self-Efficacy, and Learning of Middle School Students in Online Physics Education", *Technology of Education Journal*, (2024).

<https://doi.org/10.22061/tej.2024.8908.3028>

4. M Gol Parvar, **F. Khodadadi Azadbani**, M Salehi "Analysis of Twelfth Grade Physics Questions in the National University Entrance Exam and Final Exams of 1400, Emphasizing Bloom's Cognitive Domains", *Quarterly Journal of Education in Basic Sciences* 9(32), 1-10 (2023).
https://basicscience.cfu.ac.ir/article/3345_9154e0820463f03e80054925bbc7cf11.pdf
5. S. M. Omrani, and F. Khodadadi Azadbani "Investigating the phenomena of physics from the perspective of the Quran and explaining the best methods of teaching physics by following the verses of the Quran", *Quarterly Journal of Education in Basic Sciences* 9(32), 41-51 (2023).
https://basicscience.cfu.ac.ir/article/3361_0d3bed1ca65be701546d48a912140358.pdf

ج) مقالات همایشی

مقالات ارائه شده در همایش‌های معتبر بین‌المللی

1. **F. Khodadadi Azadbani**, "Turbulence Effect on the Growth of the Electromagnetic Instability Modes in the Fast Ignition Scheme" 1st International & 28th National Conference on Nuclear Science and Technology (ICNST22) will be held during March 2-4, 2022 in Iran.
2. **F. Khodadadi Azadbani**, Elham Lotfizadeh and Mahmoud Sadatagatzadeh "Investigation of Factors Influencing the Field Quality of a Synchrotron Bending Magnet using the Poisson Code" International Conference on Nuclear Science and Technology (ICNST2024) , will be held during May 6-8, 2024 in Iran.
3. Mohammad Mahdavi, **Fatemeh Khodadadi Azadbani** and E. Khademloo, "Role of Temperature Anisotropy in the Inertial Fusion Process" International Conference on Nuclear Science and Technology (ICNST2024) , will be held during May 6-8, 2024 in Iran.

مقالات ارائه شده در همایش‌های معتبر داخلی

۱. محمد مهدوی، فاطمه خدادادی آزادبانی، الهام خادم‌لو " بررسی شرایط اشتعال سوخت تبه‌گن $P-^{11}B$ در همجوشی مغناطیسی لختی"، دهمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، ۲۱ و ۲۲ تیرماه ۱۴۰۲.
۲. فرشته صداقت، فاطمه خدادادی آزادبانی، "بررسی تأثیر آموزش فیزیک با رویکرد زمینه‌محور بر خوداثربخشی دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول"، پنجمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در روانشناسی، حقوق و مدیریت فرهنگی، (کد اختصاصی: ۱۲۲۰-۰۱۳۶۰)، ۱۷ خرداد ۱۴۰۲.
۳. فاطمه خدادادی آزادبانی، سید علی پاکدل "تحلیل کج‌فهمی‌های رایج در حرکت جسم در مسیر منحنی در غیاب نیروهای خارجی"، چهارمین همایش ملی آموزش فیزیک، ۲ آذر ۱۴۰۲.
۴. فاطمه خدادادی آزادبانی، مصطفی گل‌پرور، منیره صالحی "تحلیل سوالات فیزیک پایه دوازدهم در کنکور و امتحانات نهایی بر اساس سطوح شناختی بلوم، چهارمین همایش ملی آموزش فیزیک، ۲ آذر ۱۴۰۲.
۵. فاطمه خدادادی آزادبانی، سعید ناصری جعفرآباد، صدیقه کاظمی، اثربخشی روش تدریس فعال فناورانه بر اصلاح کج‌فهمی مبحث همرفتی، چهارمین همایش ملی آموزش فیزیک، ۲ آذر ۱۴۰۲.
۶. مریم جمالی نژاد حلیمه جانی، فاطمه خدادادی آزادبانی "ارائه و تهیه نقشه‌های مفهومی بر یادگیری مفاهیم فیزیک در آموزش مجازی"، چهارمین همایش ملی آموزش فیزیک، ۲ آذر ۱۴۰۲.
۷. فاطمه خدادادی آزادبانی، جواد کمالی، "افزایش درک دانش‌آموزان از مفاهیم فیزیک الکتروسیسته با استفاده از مدل‌سازی و نرم‌افزار شبیه‌سازی کامسول"، چهارمین همایش ملی آموزش فیزیک، ۲ آذر ۱۴۰۲.

۸. فرشته صداقت، فاطمه خدادادی آزادبنی، "بررسی تأثیر آموزش فیزیک با رویکرد زمینه محور بر یادگیری خودتنظیمی دانش آموزان مقطع متوسطه اول"، اولین کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و فلسفه، (کد اختصاصی: ۶۴۶۸۵-۰۱۲۱۱)، ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۲.
۹. فاطمه خدادادی آزادبنی، "بررسی رفتار هیدرودینامیکی نانوسیال مغناطیسی در مجرای بسته"، اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در علوم پایه، (کد اختصاصی: ۶۸۹۳۴-۰۱۲۲۰)، ۵-۶ خرداد ۱۴۰۱.
۱۰. فاطمه خدادادی آزادبنی، "مطالعه اثرات کوانتومی بر بازده نانو خوشه الکترونی و پالس آتوتانیه در آشفته‌گی پلاسمای چگال"، بیست و هشتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و چهاردهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران (کد اختصاصی: ۶۳۲۷۸-۰۰۲۱۱)، ۱۲-۱۴ بهمن ۱۴۰۰.
۱۱. فاطمه خدادادی آزادبنی، "مطالعه اثرات تنش درونی بر رشد ناپایداری مدهای الکترومغناطیسی جفت شده عرضی-طولی در پلاسمای چگال برخوردی"، بیست و هشتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و چهاردهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران (کد اختصاصی: ۶۳۲۷۸-۰۰۲۱۱)، ۱۲-۱۴ بهمن ۱۴۰۰.
۱۲. فاطمه خدادادی آزادبنی، "اثرات تنش درونی بر رشد مدهای الکترومغناطیسی کاملاً عرضی در همجوشی به روش محصورسازی لختی"، یازدهمین کنفرانس ملی فیزیک دانشگاه پیام نور (کد اختصاصی: ۱۸)، ۱۸ بهمن ۱۴۰۰.
۱۳. فاطمه خدادادی آزادبنی، "مطالعه اثرات تنش برشی بر رشد ناپایداری الکترومغناطیسی ویل در پلاسمای چگال"، هشتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما (کد اختصاصی: ۷۳۳۷۳-۰۰۲۱۰)، ۱۴۰۰.
۱۴. فاطمه خدادادی آزادبنی، فاطمه رضایی، ریحانه حبیبی "طراحی محتوای آموزش فیزیک مطابق نظام معرفتی اسلام"، همایش ملی دانشی موضوعی تربیتی آموزش فیزیک (کد اختصاصی: ۷۳۰۶۴-۰۹۹۲۱۰)، ۱۴۰۰.
۱۵. فاطمه خدادادی آزادبنی، "مطالعه اثرات کوانتومی بر رشد ناپایداری الکترومغناطیسی در آشفته‌گی پلاسمای چگال"، بیست و هفتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سیزدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران (کد اختصاصی: ۵۵۷۸۷-۰۹۹۲۰۱)، ۱۳۹۹.
۱۶. فاطمه خدادادی آزادبنی، "تأثیر پارامتر نسبی بر بازده نانو خوشه الکترونی در پلاسمای چگال"، همایش نانو فوتونیک ایران (کد اختصاصی: ۸۱۰۴۳-۰۹۹۲۰۰)، ۱۳۹۹.
۱۷. فاطمه خدادادی آزادبنی، "بررسی رشد مدهای ناپایدار الکترومغناطیسی در پلاسمای چگال نسبی"، دومین کنفرانس بین المللی فیزیک، ریاضی و توسعه علوم پایه، ۱۳۹۹.
۱۸. فاطمه خدادادی آزادبنی، "تأثیر اشباع غیر خطی ناپایداری الکترومغناطیسی بر ویسکوزیته سوخت همجوشی لختی"، بیست و ششمین کنفرانس هسته ای ایران (کد اختصاصی ۸۳۵۲۷-۰۹۸۱۹۱)، ۱۳۹۸.
۱۹. فاطمه خدادادی آزادبنی، "بررسی نقش نرخ رشد ناپایداری ویل در اشتعال سوخت همجوشی دوترم-تریتیوم"، بیست و چهارمین کنفرانس هسته ای ایران (کد اختصاصی ۲۱۰۰۲-۰۹۶۱۷۱)، ۱۳۹۶.
۲۰. فاطمه خدادادی آزادبنی، "مطالعه اثرگرادیان چگالی بر ناپایداری الکترومغناطیسی ویل در برهمکنش لیزر با پلاسمای چگال"، چهارمین کنفرانس لیزر و کاربردهای آن، ۱۳۹۵.
۲۱. محمد مهدوی، فاطمه خدادادی آزادبنی، "مطالعه ناپایداری الکترومغناطیسی ویل در پلاسمای چگال نسبی"، دومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، ۱۳۹۳.
۲۲. محمد مهدوی، فاطمه خدادادی آزادبنی، "مطالعه ناهمسانگردی دمایی در فرایند اشتعال سریع همجوشی لختی"، نوزدهمین کنفرانس هسته ای ایران، ۱۳۹۱.
۲۳. محمد مهدوی، فاطمه خدادادی آزادبنی، "ناپایداری الکترومغناطیسی ویل در فرآیند همجوشی لختی"، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۹۱.

۲۴. محمد مهدوی، فاطمه خدادادی آزادبنی، "اثر درصد وزنی هلیوم-۳ بر بهینه شرایط سوختن در فرایند همجوشی"، هجدهمین کنفرانس هسته ای ایران، ۱۳۹۰.
۲۵. محمد مهدوی، فاطمه خدادادی آزادبنی، "بررسی پارامترهای موثر در محصورسازی مغناطیسی چشمه یون مالتی کاسپ"، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۹۰.
۲۶. محمد مهدوی، فاطمه خدادادی آزادبنی، "بررسی تاثیر پارامتر تبهگنی پلاسما در انفجار درونی سوخت D^3He با استفاده از مدل همفشار"، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۹۰.
۲۷. فاطمه خدادادی آزادبنی، "بررسی بهینه شرایط سوختن پلاسمای تبهگن در همجوشی پلاسما به روش لختی"، هفدهمین کنفرانس هسته ای ایران، ۱۳۸۹.
۲۸. فاطمه خدادادی آزادبنی، رضا خدادادی آزادبنی، "سیستم شناسایی از طریق فرکانس رادیویی"، همایش ملی عصر اطلاعات و ارتباطات: کاربردها و راهکارها، ۱۳۸۸.
۲۹. فاطمه خدادادی آزادبنی، رضا خدادادی آزادبنی، "بررسی جریان میان دو صفحه موازی با استفاده از کد Femlab"، کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک، ۱۳۸۸.
۳۰. فاطمه خدادادی آزادبنی، "بررسی توزیع دمایی در قطعه تحت تابش لیزر"، کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک، ۱۳۸۸.
۳۱. فاطمه خدادادی آزادبنی، محمود صداقتی زاده، "پرتو افکنی لیزر و درمان تومورهای سرطانی (لیزر درمانی)"، نخستین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران، ۱۳۸۸.
۳۲. فاطمه خدادادی آزادبنی، محمود صداقتی زاده، "شبیه سازی تابش لیزر بر سطح"، دهمین سمینار ملی مهندسی سطح، ۱۳۸۸.
۳۳. فاطمه خدادادی آزادبنی، محمود صداقتی زاده، "بررسی رفتار مغناطیسی فرو شاره"، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۸۸.
۳۴. فاطمه خدادادی آزادبنی، محمود صداقتی زاده، "Simulation of Magnetic Behaviour of Ferrofluid"، همایش ملی نانو مواد و نانو تکنولوژی، ۱۳۸۸.
۳۵. فاطمه خدادادی آزادبنی، محمود صداقتی زاده، کامران سپانلو، "به دام اندازی الکترون توسط میدان مغناطیسی چشمه یون مالتی کاسپ"، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۸۸.
۳۶. فاطمه خدادادی آزادبنی، محمود صداقتی زاده، کامران سپانلو، سیدعلی موسوی زرنندی، "شبیه سازی چشمه یون Multicusp توسط کد Geant4 و Femlab"، پانزدهمین کنفرانس هسته ای ایران، ۱۳۸۷.

۸- طرح های پژوهشی:

ردیف	عنوان طرح	تاریخ شروع	تاریخ پایان
۱	بررسی دینامیک الکترونهاي نسبتي در برهم کنش ليزرهای پر شدت فمتوثانيه با هدف مشخص و بهينه سازی پارامترهای موثر در گسیل پالس های آتوثانيه محل اعتبار: بنياد ملی نخبگان (طرح برون دانشگاهي) مجري طرح	۱۳۹۵/۰۵/۰۱	۱۳۹۷/۰۴/۳۰
۲	بررسی و بهينه سازی پارامترهای موثر در توليد نانو خوشه های الکتروني و گسیل پالس های آتوثانيه در برهمکنش ليزرهای پر شدت فوق کوتاه با هدف هایی در مقیاس نانو. محل اعتبار: دانشگاه فرهنگيان (طرح درون دانشگاهي) مجري طرح	۱۴۰۰/۰۳/۱۲	۱۴۰۱/۰۳/۱۲
۳	بررسی تأثير اشباع غير خطی ناپایداری الکترومغناطیسی بر لزجت سوخت دوتریوم-تریتریوم در همجوشی به روش محصورسازی لختی محل اعتبار: دانشگاه فرهنگيان (طرح درون دانشگاهي) مجري طرح	۱۴۰۱/۱۲/۱۶	۱۴۰۲/۶/۱۶

۹- راهنمایی و مشاوره پایان نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری

۱. صباغ تربتی، سعید. (۱۴۰۳). بررسی میزان تأثیر الگوی M-APOS بر یادگیری مفاهیم فیزیک در الکتروسیسته ساکن. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۲. کهنسال، حسین. (۱۴۰۳). اثربخشی روش آموزش STEAM بر یادگیری دانش آموزان پایه نهم در مبحث حرکت شناسی. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۳. مهاجری، ملیحه. (۱۴۰۳). میزان اثربخشی تدریس فعال بر سطوح ساختار SOLO در مبحث الکتروسیسته ساکن. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۴. ارفع، آزاده. (۱۴۰۳). بررسی اثربخشی مدل‌های STEAM-PJBL بر یادگیری مهارت حل مسئله و درک مفهومی دانش آموزان پایه هفتم مبحث چگالی. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۵. پاکدل بایگی، سید علی. (۱۴۰۳). اثربخشی تدریس فعال بر اصلاح کج فهمی های مبحث القای الکترومغناطیس. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۶. امیری، یونس. (۱۴۰۳). اثربخشی آموزش فیزیک با رویکرد PBL بر یادگیری و اصلاح کج فهمی های مبحث طیف سنجی. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۷. نوروزی، ابوالفضل. (۱۴۰۳). اثر بخشی رویکرد یادگیری مشارکتی بر تفکر محاسباتی دانش آموزان پایه هفتم در مبحث کار و انرژی. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۸. قادری یزدان آباد، امین. (۱۴۰۳). اثربخشی آموزش مفاهیم الکتروسیسته جاری به روش کندوکاو در اصلاح کج فهمی های دانش آموزان پایه یازدهم تجربی. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۹. کمالی، جواد. (۱۴۰۲). اصلاح کج فهمی های مفاهیم فیزیک الکتروسیسته با استفاده از مدل سازی با نرم افزار شبیه سازی کامسول. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۱۰. ناصری جعفر آباد، سعید. (۱۴۰۲). بررسی اثر بخشی روش تدریس فعال فناورانه (TEAL) بر آموزش مبحث دما و گرما. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۱۱. گل پرور، مصطفی. (۱۴۰۲). تحلیل سوالات فیزیک پایه دوازدهم در کنکور سراسری و آزمون های نهایی براساس حیطه های شناختی بلوم. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۱۲. رحیمی، مریم. (۱۴۰۲). تحلیل و طراحی محتوای مفاهیم فیزیک پایه یازدهم بر مبنای آموزش STEAM. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۱۳. وکیلی، میلاد. (۱۴۰۲). تأثیر نرم افزار شبیه ساز آموزش فیزیک بر یادگیری و انگیزش دانش آموزان پایه دوازدهم تجربی شهرستان سراوان. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما)
۱۴. خادم‌لو، الهام. (۱۴۰۳). مطالعه اشتعال سوخت های پیشرفته در شرایط تبهکن در همجوشی لختی-مغناطیسی. پایان نامه دکتری. گروه علوم پایه. فیزیک هسته ای. دانشگاه مازندران. (استاد مشاور)
۱۵. قلی پور، سارا. (۱۴۰۲). مطالعه اثر میدان مغناطیسی بر پارامترهای اشتعال قرص سوخت در همجوشی مغناطیسی-اینرسی. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. فیزیک هسته ای. دانشگاه مازندران. (استاد مشاور)
۱۶. صالحی نسب، علی. (۱۴۰۲). شناسایی و اصلاح کژفهمی های رایج در مفهوم نور به کمک نقشه مفهومی. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد مشاور)

۱۷. صداقت، فرشته. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر آموزش فیزیک با رویکرد زمینه محور بر یادگیری خودتنظیمی و خوداثربخشی بر دانش آموزان مقطع متوسطه اول. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد مشاور)
۱۸. جمالی نژاد حلیمه جانی، مریم. (۱۴۰۰). مقایسه اثر بخشی شیوه‌های مختلف ارائه و تهیه نقشه‌های مفهومی بر یادگیری مفاهیم فیزیک در آموزش مجازی. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد مشاور)
۱۹. حسین زاده، طیه. (۱۴۰۰). بررسی ارتباط عمودی مفاهیم فیزیک در کتاب های درسی دوازده پایه تحصیلی. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما دوم)
۲۰. مومنی، مهدی. (۱۴۰۰). بررسی رویکر تلفیقی آموزش فیزیک در کتاب های علوم متوسطه اول (با نگرش ویژه بر جریانه‌های STSE). پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد راهنما دوم)
۲۱. ندایی فاروجی، معصومه. (۱۳۹۹). شناسایی مباحث چالش برانگیز فیزیک دهم تجربی و حل آن با رویکرد پروژه محور. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. آموزش فیزیک. دانشگاه فرهنگیان. (استاد مشاور)
۲۲. لطفی زاده، الهام. (۱۳۹۰). طراحی مگنت خم کننده ی سنکروترون با گرا دیان T/ M 5 /656 با استفاده از کد پواسون. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. فیزیک. دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی. (استاد مشاور)
۲۳. توحیدی سیسی، زهرا. (۱۳۹۰). طراحی و شبیه سازی مگنت های چهارقطبی سنکروترون با استفاده از کد مگنت. پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه علوم پایه. فیزیک. دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی. (استاد مشاور)

۱۰- داوری مقالات

داوری مقاله در مجلات علمی معتبر :

- International Journal of Modern Physics B/ World Scientific
- Indian Journal of Physics / Springer
- AIP Advances /American Institute of Physics
- Radiation Physics and Engineering
- Technology of Education Journal
- Physics of Plasmas
- International Conference on Nuclear Science and Technology (ICNST2024)
- فناوری آموزش
- فصلنامه پژوهش در آموزش شیمی
- داوری مقاله برای چهارمین همایش ملی آموزش فیزیک
- داوری مقاله برای سومین همایش ملی آموزش فیزیک

۱۱- مهارت در کد محاسباتی و زبان برنامه نویسی

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| ۱. زبان برنامه نویسی فرترن | ۲. کد Geant 4 |
| ۳. برنامه نویسی زبان ویژوال بیسیک | ۴. particlele in cell |
| ۵. برنامه نویسی زبان C# | ۶. کد Comsol |
| ۷. زبان برنامه نویسی ++C | ۸. کد Poisson superfish |
| ۹. طراحی وب (HTML) | ۱۰. کد Magnet |
| ۱۱. شبکه های کامپیوتری (Network+) | ۱۲. origin |

۱۲- سوابق تدریس

✓ سوابق تدریس در مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه فرهنگیان

۱- الکترو دینامیک

۲- مباحث ویژه در آموزش فیزیک

۳- اصول و مبانی برنامه درسی فیزیک

۴- آزمایشگاه پیشرفته فیزیک

۵- تاریخ علم فیزیک

۶- تحقیق و سمینار

۷- استاد راهنما و مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد

✓ سوابق تدریس در مقطع کارشناسی دانشگاه فرهنگیان

۱- ترمودینامیک و مکانیک آماری

۲- مبانی فیزیک جدید

۳- فیزیک پایه ۴

۴- فیزیک الکتریسته و مغناطیس

۵- فیزیک

۶- فیزیک عمومی ۱

۷- آزمایشگاه فیزیک عمومی

۸- آزمایشگاه فیزیک الکتریسته و مغناطیس

۹- مکانیک تحلیلی ۲

۱۰- کارورزی ۱

۱۱- کارورزی ۲

۱۲- کارورزی ۳

۱۳- کارورزی ۴

۱۴- الکترومغناطیس ۱

۱۵- الکترومغناطیس ۲

۱۶- روشهای ریاضی در آموزش فیزیک ۱

۱۷- روشهای ریاضی در آموزش فیزیک ۲

۱۸- کارنمای معلمی (پروژه)

۱۹- طراحی آموزشی دروس آموزش فیزیک

۲۰- طراحی واحد یادگیری آموزش فیزیک

۲۱- پژوهش و توسعه حرفه ای

۲۲- پژوهش و توسعه حرفه ای ۱

۲۳- پژوهش و توسعه حرفه ای ۲

۲۴- پژوهش و توسعه حرفه ای ۳

۲۵- کارآموزی

۲۶- آموزش پژوهی در عرصه عمل

۱۳- عضویت در کمیته‌ها و شوراهای علمی و پژوهشی

- دبیر علمی چهارمین همایش ملی آموزش فیزیک
- دبیر رسانه استادان دانشگاهی خراسان رضوی
- مدیر شبکه تخصصی آموزش فیزیک
- عضو کمیته علمی سومین همایش ملی آموزش فیزیک
- عضو کمیته پژوهشی و استاد مشاور پژوهشی پردیس شهید هاشمی نژاد در سال ۱۴۰۰
- عضو کارگروه تخصصی ساماندهی و تجهیز آزمایشگاه‌های رشته آموزش فیزیک کشور
- عضو کمیته داوران دهمین جشنواره تدریس برتر ویژه دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان در سال ۱۴۰۲
- عضو کمیته مصاحبه تخصصی شغل کارشناس آزمایشگاه و کارگاه‌های فنی ۴ (فیزیک)
- عضو شورای سیاستگذاری چهارمین همایش ملی فیزیک