



Zeinab Rahmani Nooshabadi

Associate Professor

College: faculty of Physics

Department: Laser and Photonics

Employment Information

| Faculty/Department | Position/Rank | Employment Type | Cooperation Type | Grade |
|--------------------|---------------|-----------------|------------------|-------|
| (not set) | (not set) | Tenured | Full Time | 9 |

Papers in Conferences

1. N. Shahhosseini, Z. Rahmani و Nooshabadi, A. Rezaei Nezhad, H.R. Ghomi Marzdashty, Wastewater Treatment of Chicory Water by Electric Discharge of Pulsed Corona, فیزیک و مهندسی و فیزیک، هفتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک، پلاسما، ۲۰۱۹/۰۷/۱۷.
2. Zeinab Rahmani Nooshabadi , Hossein Moradi. Interaction of terahertz electromagnetic waves with an inhomogeneous collisional magnetized plasma slab، ۱۹، ۰۵، فیزیک پلاسما، ۲۰۱۶.
3. Zeinab Rahmani Nooshabadi , Hossein Moradi. The propagation of electromagnetic waves through a collisional magnetized plasma slab with inhomogeneous density and collision frequency، پنجمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، ۱۱، ۰۵، ۲۰۱۷.
4. Zeinab Rahmani Nooshabadi , Nahid Rezaei. Reflection and absorption of TM electromagnetic wave from a one dimensional plasma photonic crystal with collisional plasma، فیزیک و مهندسی و فیزیک، پنجمین کنفرانس مهندسی و فیزیک، پلاسما، ۱۱، ۰۵، ۲۰۱۷.
5. Zeinab Rahmani Nooshabadi , Nahid Rezaei. Electromagnetic wave reflectance and absorption characteristics in an one-dimensional ternary plasma photonic crystal، ۲۸، ۱۲، کنفرانس فیزیک ریاضی ایران، ۲۸، ۱۲، ۲۰۱۷.
6. محمد صابونی زاده، زینب رحمانی نوش آبادی، تصفیه پساب ریسندگی با استفاده از پلاسمای سرد فشار اتمسفری، ۶، International Congress of Developing Agriculture, Natural Resources, Environment and Tourism of Iran، تبریز، ۲۰۲۳، ۰۱، ۱۷ -
7. نوید شاه حسینی، زینب رحمانی نوش آبادی، حمیدرضا قمی مرزدشتی، تصفیه پساب صنایع نساجی با استفاده از پلاسما . مازندران، ۲۰۲۱، ۰۷، ۱۴ - (PEP) فناوری پلاسما سرد، هشتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما
8. سعیده گلهرانی دارانی، بهرام جزئی، ابراهیم حیدری، زینب رحمانی نوش آبادی، فاطمه خسروی، حمید ملک محمدی، شبیه هشتمین کنفرانس، FEM، سازی پاسخ لنزهای ستونی پلاسمایی به حضور امواج تخت میکروویو به کمک روش عددی مهندسی و فیزیک پلاسما، ۱ - مازندران، ۲۰۲۱، ۰۷، ۱۴ .
9. سعیده گلهرانی دارانی، بهرام جزئی، ابراهیم حیدری، زینب رحمانی نوش آبادی، فاطمه خسروی، حمید ملکی قاسمی، شبیه سازی پاسخ لنزهای استوانه-ای طویل محافظت شده با یک لایه-ی پلاسما به حضور امواج میکروویو تخت به کمک هشتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، ۱ - مازندران، ۲۰۲۱، ۰۷، ۱۴، FEM، روش عددی .

- نوید شاه حسینی، زینب رحمانی نوش آبادی، ناهید رضائی، بررسی ساختار گاف نوار فوتونی و ضریب جذب در یک بلور فوتونی سه تایی شامل لایه پلاسمای گرم برخوردی با استفاده از روش ماتریس انتقال، کنفرانس فیزیک ریاضی ایران، ۱- قم، ۲۰۲۰، ۰۲-۰۱.
- نوید، شاه حسینی، زینب رحمانی، حمیدرضا قمی مرزدشتی، تصفیه پساب صنایع نساجی با استفاده از فناوری ۲۴۰.۰۴ (PEP۲۰۲۱)، ۲۳۱۴۰۰، پلازما سرد، هشتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلازما

Papers in Journals

1. Zeinab Rahmani , Fatemeh Mohamadi , Reza Sharafati Chaleshtori, Evaluation of the effect of cold plasma against *Pseudomonas aeruginosa* inoculated in rose water. *Journal of Food Microbiology*, Accepted.
2. Zeinab Rahmani , Reza Sharafati Chaleshtori , Abbas Abdoli Arani , Mohsen Taghizadeh, Efficacy of ozonized water spray for the sanitization of food contact surfaces contaminated with *E. coli* and *S. aureus* as an eco-friendly asepsis approach, *Journal of Nutrition and Food Security*, Article In Press.
3. زینب رحمانی نوش آبادی، ابراهیم حیدری، انیس سلطانی، Electromagnetic waves scattering from an infinite elliptical metal cylinder covered by a plasma layer in presence of external magnetic field, *OPTIK*, 2021 06 17, JCR.
4. زینب رحمانی نوش آبادی، ناهید رضائی، The reflection and absorption characteristics of one-dimensional ternary plasma photonic crystals irradiated by TE and TM waves, *OPTIK*, Vol. 184, pp. 134, 2019 05 01, SCOPUS , JCR.
5. زینب رحمانی نوش آبادی، ابراهیم حیدری، Semianalytical Solution for Determination of Wave Amplification Characteristics in a Complex Elliptical Dielectric Waveguide Including Strongly Magnetized Plasma Circular Column, *IEEE T PLASMA SCI*, Vol. 48, pp. 2961, 2020 08 13, JCR.
6. زینب رحمانی نوش آبادی، حسین مرادی، نرگس تعظیمی، Reflection, transmission, and absorption of circularly polarized electromagnetic waves in a moving collisional magnetized plasma slab with inhomogeneous collision frequency and density, *INDIAN J PHYS*, Vol. 11, pp. 1, 2019 06 24, JCR.
7. زینب رحمانی نوش آبادی، The Use of Mathematical Finite Element Method to find the Optimum Waves Amplification by a Novel Elliptical Waveguide, *Mathematics Interdisciplinary Research*, 0000 00 00, ISC.
8. زینب رحمانی نوش آبادی، بهرام جزئی، ابراهیم حیدری، The cylindrical column lenses and reflectors made of transverse an-isotropic plasma and dielectrics and their response to presence of plane electromagnetic waves, *OPTIK*, 2021 05 21, JCR.
9. زینب رحمانی نوش آبادی، سعیده گلهرانی دارانی، ابراهیم حیدری، بهرام جزئی، Plasma-covered long cylindrical non-isotropic dielectric lenses for targeted control of energy distribution, *EUR PHYS J PLUS*, 2020 09 27, JCR.
10. زینب رحمانی نوش آبادی، محمد بهنام اب رحیمی، عباس عبدلی آرانی، Electromagnetic Fields and Trajectory of Injected Electron Inside an Elliptical Coaxial Magnetized Plasma Waveguide, *IEEE T PLASMA SCI*, Vol. 49, pp. 244, 2020 12 22, JCR.
11. زینب رحمانی نوش آبادی، ناهید رضائی، اثر پارامترهای مختلف بر شدت جذب و نوار گاف بلور فوتونی پلاسمایی سه-تایی با احتساب اثرات گرمایی و برخوردی پلازما، پژوهش های نوین فیزیک، مجلد ۵، شماره صفحات ۳۱، ۱۴۰۰/۰۷/۱۴، ISC.
12. زینب رحمانی نوش آبادی، منیره جدیری سهروفروزانی، انیس سلطانی، بررسی سطح مقطع راداری و میدان-های الکترومغناطیسی در اطراف یک آنتن بیضوی دارای پوشش پلاسمای مغناطیده، رادار، مجلد ۸، شماره صفحات ۸۷، ۱۳۹۹/۱۰/۲۰، ISC.
13. S. Golharani, Z. Rahmani, B. Jazi, The Dependence of Resonance Frequency to Landing Angle in Reciprocal Scattering Phenomena of the Waves From an Elliptical Plasma Dielectric Antenna, *IEEE T PLASMA SCI*, 2019 01 11.
14. Z. Rahmani, E. Heidari , Semiromi, A. Abdoli , Arani, Study on the Influence of Two Relativistic Circular Electron Beam Columns Placed in an Elliptical Dielectric Waveguide on Excitation and Amplification of Electromagnetic Waves Using Finite-Element Method, *IEEE T PLASMA SCI*, 2019 01 11.
15. Z. Rahmani, N. Rezaee, The reflection and absorption characteristics of one-dimensional ternary plasma photonic crystals irradiated by TE and TM waves, *OPTIK*, 2019 05 01.

16. Z. Rahmani, H. Moradi, N. Tazim, Reflection, transmission, and absorption of circularly polarized electromagnetic waves in a moving collisional magnetized plasma slab with inhomogeneous collision frequency and density, *INDIAN J PHYS*, 2019 06 24.
17. A. Abdoli , Arani, M. Kadkhodaei, Z. Rahmani , Nooshabadi, Single electron acceleration in an isosceles right triangular waveguide, *INDIAN J PHYS*, 2019 07 25.
18. Z. Rahmani, H. Moradi, Terahertz waves propagation through an inhomogeneous collisional magnetized plasma slab, *Optik*, 01 02 2018.
19. Saeed Zahedi, Bahram Jazi , Zeinab Rahmani, and Shima Kaabomeir, The Effects of a Transverse Anisotropy Dielectric Rod in Excitation and Amplification Phenomena of Hybrid Electromagnetic Waves in a Cylindrical Metallic Waveguide, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 2018 1 10.
20. S. Zahedi, B. Jazi and Z. Rahmani, About background plasma effects on excitation and generation of the waves in a cylindrical metallic waveguide with anisotropic dielectric rod, *Physics of Plasmas*, 07 11 2017.
21. Z. Rahmani, E. Heidari ,& Semiromi and S. Safari, Excitation of THz hybrid modes in an elliptical dielectric rod waveguide with a cold collisionless unmagnetized plasma column by an annular electron beam, *Physics of Plasmas*, 14 06 2016.
22. B. Jazi · Z. Rahmani · F. Sadeghi ,& Nia · H. Shabani, Magnetic Field Effects on Resonance Frequency of the Plasmons in Electromagnetic Wave Scattering Process from a Dielectric-Covered Metallic Rod Placed in a Plasma Antenna, *PLASMONICS*, 01 04 2015.
23. B. Jazia, S. Golharania & Z. Rahmani, Scattering from an eccentric system, including a dielectric rod placed in a thin annular magnetized relativistic rotating electron beam (TAMRREB), *Waves in Random and Complex Media*, 05 06 2015.
24. B. Jazi · F. Sadeghi ,& Nia · Z. Rahmani, The Role of Resonance Frequency of the Plasmons in Electromagnetic Wave Scattering Process from a Dielectric Covered Metallic Rod Placed in a Plasma Antenna, *PLASMONICS*, 30 05 2014.
25. Z. Rahmani, B. Jazi and E. Heidari ,& Semiromi, Terahertz electromagnetic wave generation and amplification by an electron beam in the elliptical plasma waveguides with dielectric rod, *Physics of Plasmas*, 30 09 2014.
26. A. R. Niknam, 1, a) M. R. Khajehmirzaei, B. Davoudi , Rahaghi, Z. Rahmani, B. Jazi and A. Abdoli , Arani, Electromagnetic modeling of the energy distribution of a metallic cylindrical parabolic reflector covered with a magnetized plasma layer, *Physics of Plasmas*, 28 07 2014.
27. Bahram Jazi, Zeinab Rahmani, and Babak Shokri, Reflection and Absorption of Electromagnetic Wave Propagation in an Inhomogeneous Dissipative Magnetized Plasma Slab, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 24 01 2013.
28. Zeinab Rahmani a , Bahram Jazi a & Abbas Abdoli ,& Arani, Interference simulation in a cold collisionless moving magnetized plasma slab ($B_0 \parallel v_{zz}$) and $B_0 \perp$ (free surface of plasma slab), *Waves in Random and Complex Media*, 01 07 2013.
29. Z. Rahmani , B. Jazi , B. Shokri, Total transparency of a two-moving-magnetized-plasma-layer structure, *Physics Letters A*, 02 09 2013.
30. Z. Rahmani , B. Jazi & B. Shokri, Analysis of the reflection of electromagnetic waves in an unsteady moving magnetized plasma slab, *Waves in Random and Complex Media*, 09 10 2012.
31. Z. Rahmani, The reflection index of an unsteady magnetized plasma slab when the external magnetic field is normal to the plasma surface, *Waves in Random and Complex Media*, 13 06 2012.
32. B. Jazi, Z. Rahmani, E. Heidari , Semiromi, and A. Abdoli , Arani, Time growth rate and field profiles of hybrid modes excited by a relativistic elliptical electron beam in an elliptical metallic waveguide with dielectric rod, *Physics of Plasmas*, 22 10 2012.
33. B. Jazi a , Z. Rahmani a , A. Abdoli , Arani a & S. Tahani , Ravandi, A new description based on modified Airy function for interference in moving magnetized plasma slabs, *Waves in Random and Complex Media*, 30 11 2011.
34. Z. Rahmani, M. Nasri Nasrabadi, Relative even and odd parity levels within the nuclei in the iron

region, Acta Physica Polonica Series B, 01 03 2011.

35. B. Jazi , A. Abdoli , Arani, Z. Rahmani, R. Ramezani , Arani, M. Monemzadeh, The dielectric tensor and field equations in the inhomogeneous cold collisionless magnetized drift plasmas with elliptical cross sections, Physics Letters A, 11 09 2010.

36. مسلم علیزاده فر، زینب رحمانی نوش آبادی، عباس عبدلی آرانی، تحریک و تقویت مدهای هیبریدی در موجبرهای پلاسمایی ترکیبی دایروی- بیضوی شامل باریکه الکترونی نسبیتی (پذیرفته شده جهت انتشار)، الکترومغناطیس، کارپردی، date-error, ISC.

37. زینب رحمانی نوش آبادی، فاطمه محمدی، رضا شرافتی چالشتری، بررسی اثر پلاسمای سرد ضد سودوموناس آئروژینوزا. ISC، تلقیح شده در گلاب، میکروبی شناسی مواد غذایی، مجلد ۱۰، شماره صفحات ۰۶/۰۱/۱۴۰۲، ۸۰.

38. زینب رحمانی نوش آبادی، ناهید رضائی، اثر پارامترهای مختلف بر شدت جذب و نوار گاف بلور فوتونی پلاسمایی سه-تایی با احتساب اثرات گرمایی و برخوردی پلاسمای پتوهش های نوین فیزیک، مجلد ۵، شماره صفحات ۲۹/۰۶/۱۴۰۰، ISC.

39. B. Jazia; A. Abdoli , Arania; Z. Rahmania; M. Monemzadeha; R. Ramezani , Arania, Propagation of electromagnetic waves in elliptical waveguides made of materials with anisotropic Hermitian dielectric tensors, Waves in Random and Complex Media, 31 08 2010.

40. زینب رحمانی نوش آبادی، مرآت کریمی، ایمان صفاری، حامد میرزایی، مجید نجاتی، رضا شرافتی چالشتری، Nanoemulsion and nanoencapsulation of a hydroethanolic extract of Nettle (*Urtica dioica*) and Wormwood (*Artemisia absinthium*): comparison of antibacterial and anticancer activity, Frontiers in Chemistry, Vol. 12, pp. 1, 2024 01 16, SCOPUS , PubMed , JCR.

41. Investigating the resonance of an elliptical solid and annular plasma column with the dielectric layer and the core, Pramana, Vol. 97, pp. 1, 2023 03 28, JCR.

42. سعید زاهدی، بهرام جزی، زینب رحمانی نوش آبادی، شیما کعب عمیر، The Effects of a Transverse Anisotropy Dielectric Rod in Excitation and Amplification Phenomena of Hybrid Electromagnetic Waves in a Cylindrical Metallic Waveguide, IEEE T PLASMA SCI, Vol. 46, pp. 72, 2018 01 11, ISI.

43. بهرام جزی، سعیده گلهرانی، زینب رحمانی نوش آبادی، Scattering from an eccentric system, including a dielectric rod placed in a thin annular magnetized relativistic rotating electron beam (TAMRREB), WAVE RANDOM COMPLEX, Vol. 25, pp. 141, 2015 06 11, ISI.

44. زینب رحمانی نوش آبادی، رضا شرافتی چالشتری، عباس عبدلی آرانی، محسن تقی زاده، Efficacy of ozonized water spray for the sanitization of food contact surfaces contaminated with E. coli and S. aureus as an eco-friendly asepsis approach, Journal of Nutrition and Food Security (JNFS), Vol. 8, pp. 587, 1970 01 01, SCOPUS , ISC.