

به نام خداوند بخشاینده مهربان

فرم مشخصات فردی و سوابق آموزشی و پژوهشی و فناوری

(1) اطلاعات فردی

نام و نام خانوادگی: مریم بحرینی

نام پدر: محمد مهدی

شماره شناسنامه: 729

تاریخ تولد: 1361/03/25

کد ملی: 0384785107

تلفن همراه: 09120762216

M_Bahreini@iust.ac.ir

پست الکترونیکی:

M_Bahreini@sbu.ac.ir

(2) عناوین و افتخارات

عنوان
فناور برتر دانشگاه علم و صنعت ایران
پژوهشگر برتر صنعتی دانشکده فیزیک دانشگاه علم و صنعت ایران
پژوهشگر فریخته و اثرگذار معاونت زنان ریاست جمهوری
بانوی منتخب علمی در نمایشگاه اولین کنگره بانوان تاثیرگذار
استاد راهنمای پایان نامه برتر تقاضا محور وزارت علوم تحقیقات فناوری
پژوهشگر برتر و چهره شاخص علمی کشوری در سومین جشنواره اندیشمندان و دانشمندان جوان
بنیانگذار و مدیرعامل شرکت دانش بنیان تکنوران
پژوهشگر برتر دانشگاه حضرت معصومه س
عضو مشاوره‌ای هیئت تحریریه انتشارات علمی کمبریج Editorial Advisory Board Member of Cambridge Scholar Publishing
عضو جوان کنفرانس آسیائی فروشکست القای لیزری Member of the Youth Committee of Asian Laser Induced Breakdown Spectroscopy (ASLIBS)

(3) سوابق تحصیلی

مدرك تحصیلی	رشته	دانشگاه/شهر	سال ورود	سال اخذ
کارشناسی	فیزیک	خوارزمی / تهران	1379	1383
کارشناسی ارشد	فوتونیک	شهید بهشتی / تهران	1384	1387
دکتری	فوتونیک	شهید بهشتی / تهران	1388	1393
پسادکتری	فوتونیک	شهید بهشتی / تهران	1393	1395
پسادکتری	نانوفوتونیک	شهید بهشتی / تهران صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور	1395	1396

(4) سوابق اجرایی

ردیف	سمت	موضوع	مکان	زمان
1	عضو کارگروه	شبکه اندیشمندان جوان	فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران	
2	عضو کارگروه	کارگروه تمدن نوین اسلامی	شورای عالی انقلاب فرهنگی	
3	مدیر	کارگروه اقتصاد و کارآفرینی	دومین همایش بانوان تاثیرگذار معاونت زنان ریاست جمهوری	1402
4	مدیریت	دفتر توسعه تعاملات با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری	دانشگاه علم و صنعت ایران	1400
5	عضو کارگروه تخصصی	جذب هیات علمی گروه اتمی-مولکولی دانشکده فیزیک	دانشگاه علم و صنعت ایران	1400
6	عضو کارگروه تخصصی	تفاهم نامه همکاری پژوهشی و فناوری با سازمان تعاون روستائی کشور	دانشگاه علم و صنعت ایران	1400
7	مدیر پروژه	مرکز نوآوری لیزر، فوتونیک و اسپکتروسکوپی	دانشگاه علم و صنعت ایران	1400
8	مدیر	آزمایشگاه تحقیقاتی طیف سنجی و پلاسما	دانشکده فیزیک دانشگاه علم و صنعت ایران	1400
9	مشاور	مرکز فناوری های راهبردی	معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری	1399
10	هیات علمی	استادیار	دانشگاه علم و صنعت ایران	1399
11	موسس و مدیرعامل	شرکت دانش بنیان نوع 1 تکنوران	مرکز نوآوری دانشگاه الزهرا س	1398
12	هیات علمی	استادیار	دانشگاه حضرت معصومه س	1398
13	مدیریت	دفتر کارآفرینی و ارتباط با صنعت و جامعه	دانشگاه حضرت معصومه س	1397
14	مدیر پروژه	توسعه فناوری های مرتبط با تجهیز تولید آب فعال شده با پلاسما	دانشگاه علم و صنعت ایران	1402
15	مدیر پروژه	ساخت دستگاه تولید آب فعال شده با پلاسما 20 لیتری	ستاد ویژه توسعه فناوری نانو	1403
16	استاد نخبه	ساخت دستگاه تولید آب فعال شده با پلاسما برای مصارف کشاورزی	دانشگاه علم و صنعت ایران	1401

17	مدیر پروژه	طراحی و ساخت دستگاه میکرو اسپکتروفوتومتر	ستاد ویژه توسعه فناوری فوتونیک، ساخت و مواد پیشرفته	1398
18	مدیر پروژه	آنالیز نمونه خون بر اساس روش طیف سنجی رامان	مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی دانشگاه شهیدبهشتی	1397
19	پژوهشیار فرادکتری	طراحی سیستم طیفسنجی رامان تقویت شده با تیپ	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور	1395
20	طراح و مدیر پروژه	طراحی و ساخت میکروسکوپ و اسپکترومتر رامان	شرکت دانش بنیان تکسان و ستاد ویژه فناوری نانو	1393- 1395
21	مدیر پروژه	امکان سنجی تشخیص بافت تومورال با استفاده از کندوسوز لیزری بافت های سرطانی معده انسان	پژوهشکده لیزر و پلاسما و مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی دانشگاه شهیدبهشتی	1395
22	مدیر پروژه	آنالیز دندان و مواد دندان پزشکی با استفاده از روش طیف سنجی فروشکست القایی لیزری	پژوهشکده لیزر و پلاسما و مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی دانشگاه شهیدبهشتی	1393

1. **M. Bahreini**, Z. Hosseinimakarem, and S. H. Tavassoli, *A study of association between fingernail elements and osteoporosis by laser-induced breakdown spectroscopy*, Journal of Applied Physics 112, 054701 (2012).
2. S. Shadman, **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *Comparison between elemental composition of human fingernails of healthy and opium-addicted subjects by laser-induced breakdown spectroscopy*, Applied Optics 51(12), 2004-2011 (2012).
3. **M. Bahreini** and S. H. Tavassoli, *Possibility of Thyroidism Diagnosis by Laser Induced Breakdown Spectroscopy of Human Fingernail*, Journal of Lasers in Medical Science 3(3), 127-31 (2012).
4. **M. Bahreini**, B. Ashrafxhani, S. H. Tavassoli, *Discrimination of patients with diabetes mellitus and healthy subjects based on laser-induced breakdown spectroscopy of their fingernails*, Journal of Biomedical Optics 18(10), 107006 (2013).
5. **M. Bahreini**, B. Ashrafxhani, S. H. Tavassoli, *Elemental analysis of fingernail of alcoholic and doping subjects by laser-induced breakdown spectroscopy*, Applied Physics B: Lasers and Optics 114(3), 439-447 (2014).
6. M. Gazmeh, **M. Bahreini** and S. H. Tavassoli, *Discrimination of healthy and carious teeth by laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS) and partial least square discriminant analysis (PLS-DA)*, Applied Optics 54(1), 123-131 (2015).
7. **M. Bahreini**, *Role of optical spectroscopic methods in neuro-oncological sciences*, Journal of Lasers in Medical Science, 6(2), 51-61 (2015).
8. M. Gazmeh, **M. Bahreini**, S. H. Tavassoli and M. Asnaashari, *Qualitative analysis of teeth and evaluation of amalgam elements penetration into dental matrix using laser induced breakdown spectroscopy*, Journal of Lasers in Medical Science 6(2), 67-73 (2015).
9. B. Ashrafxhani, **M. Bahreini**, S. H. Tavassoli, *Repeatability improvement of laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS) experiments using auto-focus system*, Optics and Spectroscopy 118(5), 841-846 (2015).
10. H. Khoshroo, H. Khadem, **M. Bahreini**, S. H. Tavassoli, J. Hadian, *Quantitative analysis of essential oils of Thymus Daenensis using laser induced fluorescence and Raman spectroscopy*, Applied Optics, 54(32), 9533-9539 (2015).

11. A. Safi, **M. Bahreini** and S. H. Tavassoli, *Comparative Study of Two Methods of Orthogonal Double-Pulse Laser-Induced Breakdown Spectroscopy of Aluminum*, Optics and Spectroscopy 120(3), 367-378 (2016).
12. Z. Sheykhifard, S. Majid Mohseni, B. Tork, B. Rahmati, L. Jamilpanah, F. Haddadi, M. Hamdi, S. Morteza Mohseni, M. Mohammadbeigi, M.R. Hajiali, A. Ghaderi, S. Erfanifam, M. Dashtdar, F. Feghhi, N. Ansari, S. Pakdel, M. Pourfath, A. Hosseinzadegan, **M. Bahreini**, S.H. Tavassoli, M. Ranjbar, S.A.H. Banouazizi, S. Chung, J. Akerman, N. Nikkam, A. Sohrabi, S. Vaziri, M. Lemme, *Magnetic graphene/Ni-nano-crystal hybrid for small field magnetoresistive effect synthesized via electrochemical exfoliation/deposition technique*, Journal of Materials Science Materials in Electronics, <https://doi.org/10.1007/s10854-017-8362-8>, (2017).
13. **M. Bahreini**, *The effect of substrate on electric field enhancement of tip-enhanced Raman spectroscopy (TERS)*, AIP Conference Proceedings 1920(1), 020013; <https://doi.org/10.1063/1.5018945>, (2018).
14. A. Seifalinezhad, **M. Bahreini**, M. M. Hassani Matin, S. H. Tavassoli, *Feasibility Study on Discrimination of Neo-plastic and Non-neoplastic Gastric Tissues Using Spark Discharge Assisted Laser Induced Breakdown Spectroscopy*, Journal of Lasers in Medical Science 10(1) 64-69, (2019).
15. **M. Bahreini**, A. Hosseinzadegan, A. Rashidi, H. R. Mirzaee, P. Hajian, *A Raman-based serum constituents' analysis for gastric cancer diagnosis: in vitro study*, Talanta 204, 826-832 (2019).
16. **M. Bahreini**, A. Noori, S. H. Aref, *The impact of physical properties of tip and substrate on electric field enhancement in tip-enhanced Raman spectroscopy (TERS)*, J. Res. Many-body Sys. Volume 12, Issue 1, 37-50 (2022).
17. **M. Bahreini**, R. Nabizadeh Arbabi, N. Ragerdi Kashani, *Detection and Classification of Honey Samples using FTIR Spectroscopy and Multivariate Statistical Analysis*, The Iranian Journal of Physics Research (IJPR), (2022).
18. N. Mohammadi, **M. Bahreini**, S. Hassanpour, *Simulation of plasma–water interaction with discharge in the existing bubble in water*, Acta Physica Polonica A, Vol 143, No. 1 (2023).
19. M. Davari, **M. Bahreini**, Z. Sabzevari, *Developing a non-destructive method for the detection of egg quality and freshness using micro-Raman spectroscopy*, Applied Food Research, Vol 4, Issue 2, 100453 (2024).
20. S. Gholipour, **M. Bahreini**, M. R. Jafarfard, *Micro-Raman spectroscopy of graphene defects and tracing the oxidation process caused by UV exposure*, Indian Journal of Physics, 2024.
21. S. Mansoori, **M. Bahreini**, S. Hassan pour, *The effect of activated water on lentil seed germination utilizing several plasma reactors and a hydrogen injection system*, Journal of Applied Physics, Vol 136, Issue 4 (2024).
22. F. Khademi, **M. Bahreini**, *Using biocompatible materials as substrate coating for electric field enhancement in tip-enhanced Raman spectroscopy*, Acta Physica Polonica A, 2024.

23. Z. Sabzevari, **M. Bahreini**, *Enhancement of rhodamine 6G and crystal violet Raman spectrum peaks by Graphene-Enhanced Raman Spectroscopy*, International Journal of Optics and Photonics, 2024.
24. F Bahmei, A Hemmati, A Ghaemi, **M Bahreini**, Improving hypercrosslinked polymer CO₂/N₂ selective separation through tuning polymer's porous properties: Optimization using RSM-BBD, Journal of CO₂ Utilization, 2024.
25. H. Pazokian, **M Bahreini**, F. Rajabi, *Design and fabrication of flexible graphene electrodes with visible laser irradiation*, The Iranian Journal of Physics Research (IJPR), 2025.
26. Z. Sabzevari, **M. Bahreini**, *Comparative Evaluation of Graphene-based Substrates in GERS for Rhodamine 6G Detection*, Results in Optics, 2024.

(5-2) مقالات کنفرانس:

1. **M. Bahreini**, *The effect of substrate on electric field enhancement of tip-enhanced Raman spectroscopy (TERS)*, “6th international conference on UltraFine Grained and Nano-Structured Materials (UFGNSM 2017)”, Kish Island, Iran, 2017.
2. A. Seifalinezhad, **M. Bahreini**, M. M. Hassani Matin, S. H. Tavassoli, *A Comparative Study of Normal and Cancerous Tissues Using Spark Discharge Assisted Laser Induced Breakdown Spectroscopy*, “9th International Conference on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS)”, France, 2016.
3. **M. Bahreini**, S. H. Tavassoli, *Epidemiological application of LIBS: Laser-induced breakdown spectroscopy of fingernails a potential tool for screening of diseases*, “8th International Conference on Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS 2014)”, China, 2014.
4. A. Safi, **M. Bahreini**, S. H. Tavassoli, *A study of orthogonal double-pulse laser-induced breakdown spectroscopy of aluminum sample*, “8th International Conference on Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS 2014)”, China, 2014.
5. **M. Bahreini**, M. Gazmeh and S. H. Tavassoli, *Laser-induced breakdown spectroscopy for discrimination of healthy and carious teeth*, “2nd International Symposium on Optics and its Applications (OPTICS-2014)”, Armenia, 2014.
6. A. Safi, **M. Bahreini** and S. H. Tavassoli, *Study of plasma intensity enhancement mechanism in collinear configuration of double pulse laser-induced breakdown spectroscopy*, “2nd International Symposium on Optics and its Applications (OPTICS-2014)”, Armenia, 2014.
7. **M. Bahreini** and S. H. Tavassoli, *Laser-induced Breakdown Spectroscopy (LIBS) for analysis of Human Fingernails*, “Winter College on Optics: trends in laser development and multidisciplinary

applications to science and industry”, International Centre for Theoretical Physics (ICTP), Italy, 2013.

8. S. Shadman, **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *Laser induced breakdown spectroscopy of human fingernail for diagnosis of diseases*, “6th Euro-Mediterranean Symposium on Laser Induced Breakdown Spectroscopy (EMSLIBS2011)”, Turkey, 2011.
9. **M. Bahreini**, S. M. Hamidi, and M. M. Tehranchi, *Optical second harmonic generation in thin films of Bismuth-YIG*, “15th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2009)”, Isfahan, Iran, 2009.
10. **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *Using Human Fingernail Spectrum for Thyroidism Diagnosis*, “3rd Iranian Conference on Photonics Engineering (ICOPE2011)” International Center for Science, High Technology & Environmental Sciences, Kerman, Iran, 2011.
11. **M. Bahreini**, S. Shadman, and S. H. Tavassoli, *Application of laser-induced breakdown spectroscopy in investigation of relationship between spectral density of fingernail elements, age and bone mineral density*, “18th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2012)”, Tabriz, Iran, 2012.
12. S. Shadman, **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *The study of repeatability of drug addiction diagnosis by laser induced breakdown spectroscopy of human fingernails with helium gas ambient*, “18th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2012)”, Tabriz, Iran, 2012.
13. A. Safi, **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *A comparison of plasma emission intensity in single and double pulse laser induced breakdown spectroscopy of copper sample*, “1th Conference in Engineering and Plasma (PEP2013)”, Tehran, Iran, 2013.
14. **M. Bahreini**, B. Ashrafxhani, and S. H. Tavassoli, *Application of laser induced breakdown spectroscopy in classification of fingernail samples by principle component analysis*, “19th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2013)”, Zahedan, Iran, 2013.
15. B. Ashrafxhani, **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *Improvement of the repeatability of the Laser-Induced Breakdown Spectroscopy’s spectrum using point autofocus system*, “19th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2013)”, Zahedan, Iran, 2013.
16. A. Safi, **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *Double pulse laser-induced breakdown spectroscopy for enhancement of plasma radiation and appearing of new emission lines*, “The Second Iranian Conference on Engineering Electromagnetics (ICEEM2013)” Tehran, Iran, 2013.
17. A. Safi, **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *Experimental investigation of plasma radiation enhancement mechanism in double pulse laser-induced breakdown spectroscopy*, “20th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2014)”, Shiraz, Iran, 2014.

18. H. Naeema, **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *Three dimensional mapping of pharmaceutical tablet content uniformity by laser induced breakdown spectroscopy (LIBS)*, “20th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2014)”, Shiraz, Iran, 2014.
19. M. Gazmeh, A. Safi, **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *Qualitative analysis of teeth and evaluation of permeability of metal elements in dental matrix using laser induced breakdown spectroscopy*, “2th Conference in Engineering and Plasma (PEP2014)”, Babolsar, Iran, 2014.
20. M. Gazmeh, **M. Bahreini**, S. H. Tavassoli, and M. Asnaashari, *Analysis of tooth tissues and dental materials by laser induced breakdown spectroscopy*, “2th Conference of laser applications in medical sciences”, Tehran, Iran, 2014.
21. **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *Analysis of fingernail trace elements for screening of diabetes mellitus using laser induced breakdown spectroscopy*, “2th Conference of laser applications in medical sciences”, Tehran, Iran, 2014.
22. A. Safi, **M. Bahreini**, and S. H. Tavassoli, *Effects of laser energy and inter-pulses delay time on signal enhancement in double pulse laser induced breakdown spectroscopy using reheating configuration*, “21th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2015)”, Tehran, Iran, 2015.
23. M. Gazmeh, **M. Bahreini**, S. H. Tavassoli, and S. Sadria, *Feasibility study of laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS) and partial least square discriminant analysis (PLS-DA) for diagnosis of healthy and carious tooth*, “21th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2015)”, Tehran, Iran, 2015.
24. A. Seifalinezhad, **M. Bahreini**, M. M. Hassani Matin, S. H. Tavassoli, *Using Spark Discharge Assisted Laser Induced Breakdown Spectroscopy for Study of Normal and Cancerous Tissues of Stomach*, “4th Conference on Lasers and their Applications”, Tehran, Iran, 2016.
25. B. Rahmati, M. Mohammad Beigi, I. Hajzadeh Irdmosa, S. M. Mohseni, A. Hossein Zadegan, **M. Bahreini**, S. H. Tavassoli, *Synthesis of monolayer and multilayer mos₂ films by chemical vapor deposition method*, “13th Conference on Condensed Matter”, Tehran, Iran, 2017.
26. Z. Sheykhifard, B. Rahmati, B. Tork, S. M. Mohseni, A. Hossein Zadegan, **M. Bahreini**, S. H. Tavassoli, *Fabrication of Graphene Nano Sheets by Electrodeposition Method*, “13th Conference on Condensed Matter”, Tehran, Iran, 2017.
27. Z. Sheykhifard, B. Tork, B. Rahmati, S. M. Mohseni, A. Hossein Zadegan, **M. Bahreini**, S. H. Tavassoli, *One-Step Fabrication of Magnetic Graphene/Ni Nano-Crystals by Electrodeposition Method*, “13th Conference on Condensed Matter”, Tehran, Iran, 2017.
28. **M. Bahreini**, *The dependence of electric field enhancement on the tip parameters in tip-enhanced Raman spectroscopy (TERS)*, “1st national conference on nano, from synthesis to industry”, Tehran, Iran, 2017.

29. **M. Bahreini**, A. Hosseinzadegan, A. Rashidi, H. R. Mirzaee, P. Hajian, *Application of Raman spectroscopy for gastric cancer diagnosis*, “11th Annual congress of Iranian medical laser association”, Tehran, Iran, 2017.
30. **M. Bahreini**, *Investigation of the Tip-Substrate Near-Field Electromagnetic Coupling Effect in Tip-Enhanced Raman Spectroscopy*, “24th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2018)”, Shahrekord, Iran, 2018.
31. **M. Bahreini**, A. Hosseinzadegan, A. Rashidi, H. R. Mirzaee, P. Hajian, *Raman spectroscopy of blood serum for feasibility on diagnosis of gastric cancer*, “24th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2018)”, Shahrekord, Iran, 2018.
32. **M. Bahreini**, A. Hosseinzadegan, A. Rashidi, H. R. Mirzaee, P. Hajian, *Quantitative analysis of blood serum based on Raman spectroscopy method using partial least squares regressions*, “24th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2018)”, Shahrekord, Iran, 2018.
33. **M. Bahreini**, *Design and optimization of tip-enhanced Raman spectroscopy system*, “25th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2019)”, Shiraz, Iran, 2019.
34. **M. Bahreini**, *Investigating the effect of gold coating on the silicon tip in electric field enhancement of tip-enhanced Raman spectroscopy system*, “1th Conference on Optoelectronics, Applied Optics and Microelectronics (OAM)”, Ardabil, Iran, 2019.
35. **M. Bahreini**, *Spectroscopy-Based Biosensing*, “Biophotonics Summer College”, Tabriz, Iran, 2020.
36. A. Noori, **M. Bahreini**, S. H. Aref, *Localized enhancement of electric field in tip-enhanced Raman spectroscopy using linearly polarized light*, “27th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2021)”, Sistan, Iran, 2021.
37. **M. Bahreini**, A. Hosseinzadegan, *Detection of different inks to investigate document forgery using microspectrophotometry*, “2nd National conference on laboratory equipment & technologies”, Tehran, Iran, 2021.
38. **M. Bahreini**, A. Mollahoseini, S. Tavassoli, *Identification and analysis of raw materials and baked tires using molecular spectroscopy*, “2nd National conference on laboratory equipment & technologies”, Tehran, Iran, 2021.
39. A. Noori, **M. Bahreini**, S. H. Aref, *The impact of tip material and coating on electric field enhancement of tip-enhanced Raman spectroscopy (TERS)*, “28th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2022)”, Ahvaz, Iran, 2022.

40. S. Gholipour, **M. Bahreini**, M. R. Jafarfard, A. Hosseinzadegan, M. Mohseni, P. Bastani, A. rafiei, *Study of UV light effect on graphene oxidation using Raman spectroscopy*, “28th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2022)”, Ahvaz, Iran, 2022.
41. N. Mohammdi, **M. Bahreini**, S. Hassanpour, *Investigation of changes in physical parameters of plasma activated water using simulation of discharge in liquids*, “28th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2022)”, Ahvaz, Iran, 2022.
42. N. Mohammdi, **M. Bahreini**, S. Hassanpour, *Simulation of air bubble electrical discharge inside water in order to achieve effective physical parameters for bubble plasma formation by finite element method*, “The 9th Iranian Plasma Engineering and Plasma Physics Conference (IPEPPC 2022)”, Gonbad Kavous, Iran, 2022.
43. N. Mohammdi, **M. Bahreini**, S. Hassanpour, S. Mansouri, *Investigation of production of plasma activated water by Marx generator power supply*, “The 9th Iranian Plasma Engineering and Plasma Physics Conference (IPEPPC 2022)”, Gonbad Kavous, Iran, 2022.
44. S. Gholipour, **M. Bahreini**, M. R. Jafarfard, *Investigation of structural features of graphene using Raman spectroscopy*, “29th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2023)”, Shiraz, Iran, 2023.
45. S. Mansoory, N. Mohammadi, **M. Bahreini**, S. Hassan pour, *Plasma activated water generation and its application in agriculture*, “29th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2023)”, Shiraz, Iran, 2023.
46. S. Mansory, **M. Bahreini**, S. Hassan pour, *The effect of different production methods of plasma activated water (PAW) on increasing the growth and germination of tulip flower and lentil seed*, “The 10th Iranian Plasma Engineering and Plasma Physics Conference (IPEPPC 2023)”, Tehran, Iran, 2023.
47. **M. Bahreini**, Z. Sabzevari, M. Davari, S. Mansory, *Raman analysis of food for use in quality evaluation of their nutrients*, “The first international conference and the fourth national conference of laboratory equipment and technologies”, Tehran, Iran, 2023.
48. A. Montazeri Shatori, **M. Bahreini**, S. Mansory, S. Hassan pour, *Application of Machine Learning to choose the best method of PAW production in field of agriculture using plasma spectroscopic analysis*, “The first international conference and the fourth national conference of laboratory equipment and technologies”, Tehran, Iran, 2023.
49. E. Bastani, **M. Bahreini**, S. Mansory, S. H. Tadi, *Raman analysis of food for use in quality evaluation of their nutrients*, “The 12th International Conference on Materials and Metallurgical Engineering”, Tehran, Iran, 2023.

50. Z. Sabzevari, **M. Bahreini**, M. Davari, *Graphene-Enhanced Raman Spectroscopy (GERS) using for Rhodamine 6G Analysis*, “The 12th International Conference on Materials and Metallurgical Engineering”, Tehran, Iran, 2023.
51. M. Davari, **M. Bahreini**, Z. Sabzevari, *Egg chemometrics using Raman Spectroscopy*, “The first event and conference on converging sciences and quantum technologies”, Tehran, Iran, 2023.
52. Z. Sabzevari, **M. Bahreini**, M. Davari, *Graphene-Enhanced Raman Spectroscopy (GERS) using for Rhodamine 6G and Crystal Violet Analysis*, “The first event and conference on converging sciences and quantum technologies”, Tehran, Iran, 2023.
53. S. Mansory, **M. Bahreini**, The effect of DBD plasma treatment and plasma-activated water (PAW) to increase the growth and germination of lentil and wheat seeds, “The 11th Iranian Plasma Engineering and Plasma Physics Conference (IPEPPC 2024)”, Tehran, Iran, 2024.
54. S. Mansory, **M. Bahreini**, A. Shanazari, Effect of DBD plasma treatment and plasma activated water (PAW) on increasing the growth and germination of lentil and wheat seeds, “The 11th Iranian Plasma Engineering and Plasma Physics Conference (IPEPPC 2024)”, Tehran, Iran, 2024.
55. A. Shanazari, **M. Bahreini**, S. Mansory, Effect of DBD plasma treatment and PAW plasma activated water on germination and seed growth of Barzegar and Danesh wheat cultivars, “31th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2025)”, Tehran, Iran, 2025.
56. Z. Sabzevari, **M. Bahreini**, M. Davari, Fabrication and comparison of graphene oxide substrates for graphene-enhanced Raman spectroscopy (GERS), “31th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2025)”, Tehran, Iran, 2025.
57. F. Rajabi, H. Pazokian, **M. Bahreini**, Investigation of radiation parameters in the fabrication of graphene electrodes using the laser-induced graphene process, “31th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2025)”, Tehran, Iran, 2025.
58. Z. Talebzadebaei, **M. Bahreini**, Investigation of Thyroid, Diabetes, Triglycerides, and Cholesterol Diseases Using Micro-Raman Spectroscopy of Blood Serum Samples, “The 4th national conference on technological advances in applied physics”, Kerman, Iran, 2025.
59. Z. Talebzadebaei, **M. Bahreini**, Investigation of Thyroid Dysfunction Using Micro-Raman Spectroscopy of Blood Serum Samples, “32th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2026)”, Rafsanjan, Iran, 2026.
60. M. Davari, **M. Bahreini**, Z. Sabzevari, S. Mansory, Effect of Plasma, Plasma-Activated Water, and Their Combination on Germination and Structural Changes of Rice Seeds and Leaves Analyzed by Raman Spectroscopy, “32th Iranian conference of optic and photonic (ICOP2026)”, Rafsanjan, Iran, 2026.

(6) سوابق فناوری:

(6-1) طرح‌ها:

ردیف	عنوان	سمت	مکان	سال
1	ساخت دستگاه تولید آب فعال شده با پلاسما 20 لیتری	مجری طرح	ستاد توسعه فناوری نانو	1403
2	توسعه فناوری های مرتبط با تجهیز تولید آب فعال شده با پلاسما	مجری طرح	دانشگاه علم و صنعت ایران	1402
3	ساخت دستگاه تولید آب فعال شده با پلاسما برای مصارف کشاورزی	استاد نخبه	دانشگاه علم و صنعت ایران و بنیاد ملی نخبگان	1401
4	مرکز نوآوری لیزر، فوتونیک و اسپکتروسکوپی	مجری طرح	دانشگاه علم و صنعت ایران و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری	1400
5	راه اندازی آزمایشگاه طیف سنجی و پلاسما	مدیر آزمایشگاه	دانشگاه علم و صنعت ایران	1400
6	طراحی و ساخت دستگاه میکرواسپکتروفوتومتر	مجری طرح	شرکت دانش بنیان تکنوران و ستاد ویژه توسعه فناوری فوتونیک، ساخت و مواد پیشرفته	1398
7	آنالیز نمونه خون بر اساس روش طیف سنجی رامان	مجری طرح	مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی دانشگاه شهید بهشتی	1396
8	مطالعه سرطان معده بر اساس طیف سنجی رامان خون همراه با تحلیل چندمتغیره	مجری طرح	مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی دانشگاه شهید بهشتی	1396

1395	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوریان کشور	مجری طرح	طراحی سیستم طیفسنجی رامان تقویت شده با تیپ	9
1395	پژوهشکده لیزر و پلاسما و مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی دانشگاه شهیدبهشتی	مجری طرح	امکانسنجی تشخیص بافت تومورال با استفاده از کندوسوز لیزری بافت‌های سرطانی معده انسان	10
1393	پژوهشکده لیزر و پلاسما و مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی دانشگاه شهیدبهشتی	همکار طرح	آنالیز دندان و مواد دندان‌پزشکی با استفاده از روش طیفسنجی فروشکست القایی لیزری	11
1393	شرکت دانش‌بنیان تکسان و ستاد نانو	همکار طرح	طراحی و ساخت میکروسکوپ رامان	12
1395	شرکت دانش‌بنیان تکسان و ستاد نانو	همکار طرح	طراحی و ساخت دستگاه رامان قابل حمل	13
1395	شرکت دانش‌بنیان تکسان	همکار طرح	طراحی و ساخت طیفسنج رامان 532 نانومتر	14

2-6) نمایشگاه‌ها:

ردیف	عنوان فعالیت	نام نمایشگاه	مکان	زمان
1	شرکت و ارائه محصول	سومین نمایشگاه بین المللی لیزر و فوتونیک ایران	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	آبان 1398
2	شرکت و ارائه محصول	نمایشگاه هفته پژوهش و فناوری استان قم	دانشگاه قم	آذر 1398
3	شرکت و ارائه محصول	هفتمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	آذر 1398
4	شرکت و ارائه محصول	بیستمین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری کشور	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	آذر 1398
5	شرکت و ارائه محصول	فستیوال نوآوری: معرفی «فناوریهای کاربردی در حوزه کنترل آلاینده های زیست محیطی با موضوع پساب صنعتی-پسماند صنعتی»	پارک علم و فناوری پردیس	آبان 99
6	شرکت و ارائه محصول	بیست و یکمین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	آذر 1399
7	شرکت و ارائه محصول	هشتمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	آذر 1399
8	شرکت و ارائه محصول	بیست و پنجمین نمایشگاه بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	بهمن 1399
9	شرکت و ارائه محصول	دومین نمایشگاه و همایش تخصصی حمایت از ساخت داخل در صنعت پتروشیمی کشور	مرکز نمایشگاه ها و همایش های بین المللی کیش	اسفند 1399
10	شرکت و ارائه محصول	نمایشگاه معرفی فرصتهای سرمایه گذاری و توسعه حوزه نفت و گاز و پتروشیمی و انرژی های تجدیدپذیر در مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور	مرکز نمایشگاه ها و همایش های بین المللی کیش	آبان 1400

11	شرکت و ارائه محصول	بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	آذر 1400
12	شرکت و ارائه محصول	نهمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	آذر 1400
13	شرکت و ارائه محصول	اولین همایش و نمایشگاه تجهیزات دانش بنیان حوزه پزشکی	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	مرداد 1401
14	شرکت و ارائه محصول	دوازدهمین و سیزدهمین و شانزدهمین جشنواره و نمایشگاه فناوری نانو	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	آبان 1400 مهر 1401 آبان 1404
15	شرکت و ارائه محصول	بیست و سومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار کشور	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	آذر 1401
16	شرکت و ارائه محصول	دهمین و یازدهمین و دوازدهمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران	محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران	آذر 1401 دی 1402 آذر 1403
17	شرکت و ارائه محصول	نمایشگاه فناوری ها و محصولات محرومیت زدا - آبادیران	مصلی امام خمینی (ره) تهران	خرداد 1402 خرداد 1403

3-6) کارگاه‌ها:

ردیف	سمت	نام کارگاه	مکان	زمان
1	برگزارکننده و مدرس	نانوفناوری	دانشگاه حضرت معصومه س	1397
2	برگزارکننده	Microsoft Office Word	دانشگاه حضرت معصومه س	1397
3	برگزارکننده	پروپوزال نویسی	دانشگاه حضرت معصومه س	1397
4	برگزارکننده	ویراستاری	دانشگاه حضرت معصومه س	1397
5	برگزارکننده	از ایده تا عمل	دانشگاه حضرت معصومه س	1398
6	شرکت کننده	نرم افزار شبیه سازی ادوات نوری Lumerical	دانشگاه امیرکبیر	1395
7	شرکت کننده	Building Entrepreneurship Ecosystem In Universities	اداره کل فنی و حرفه ای کشور	1397
8	برگزارکننده	دوره آموزشی طراحی سیستم های اپتیک با نرم افزار Zemax	دانشگاه الزهرا س	1398
9	برگزارکننده	دوره آموزشی طراحی سیستم های اپتیک با نرم افزار Zemax	دانشگاه علم و صنعت ایران	1399
10	سخنران	کارآفرینی فناورانه: رهیافتی برای حضور موثر بانوان در زیست بوم نوآوری کشور	کمیسیون ملی یونسکو	1401
11	سخنران	کارآفرینی فناورانه و حضور موثر بانوان در زیست بوم نوآوری کشور	دانشگاه الزهرا س	1401
12	مدرس	کارگاه آشنایی با دستگاه رامن	دانشگاه علم و صنعت	1401

1402	چهارمین کنفرانس کاتالیست	کارگاه تئوری و عملی طیف سنجی رامان	مدرس	13
1403	کنفرانس اپتیک و فوتونیک	کارگاه طیف سنجی رامان: تئوری و عملی	مدرس	14
1403	کنفرانس شیمی آلی	کارگاه اسپکتروسکوپی رامان: تئوری و عملی	مدرس	15

(7) فعالیت های بین المللی:

ردیف	عنوان فعالیت	نام کنفرانس	مکان	زمان
1	شرکت و ارائه مقاله	6 th Euro-Mediterranean Symposium on Laser Induced Breakdown Spectroscopy (EMSLIBS 2011)	ترکیه	1390
2	شرکت و ارائه مقاله	Winter College on Optics: trends in laser development and multidisciplinary applications to science and industry	ایتالیا	1391
3	شرکت و ارائه مقاله	2 nd International Symposium on Optics and its Applications (OPTICS-2014)	ارمنستان	1393
4	ارائه مقاله	8 th International conference on laser induced breakdown spectroscopy (LIBS-2014)	چین	1393
5	ارائه مقاله	9 th International conference on laser induced breakdown spectroscopy (LIBS-2016)	فرانسه	1395
6	دعوت به شرکت	International Workshop on Structured Light and Matter: Concepts and Applications	ایران	1395
7	شرکت و ارائه مقاله	6 th International conference on UltraFine Grained and Nano-Structured Materials (UFGNSM 2017)	ایران	1396
8	شرکت و ارائه مقاله	1 th Conference on Optoelectronics, Applied Optics and Microelectronics (OAM)	ایران	1398

ردیف	عنوان	سطح	نام کنفرانس یا مجله یا مرکز	تعداد
1	داوری مقاله	بین المللی	“Applied Optics” Journal “Optics Express” Journal “Biomedical Optics Express” Journal “Applied Spectroscopy” Journal “Optik” Journal “Biological Trace Element Research” Journal “Plasma Science and Technology” Journal “International Journal for Applied Electromagnetics and Mechanics” “Current Medical Imaging Reviews” Journal “Journal of Lasers in Medical Sciences” “Iranian Journal of Science and Technology, Transactions A: Science”	30
2	داوری مقاله	ملی	Iranian conference of optic and photonic	53
3	داوری پروژه	ملی	مرکز تحقیقات کاربرد لیزر در پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	1
4	داوری پروژه	بین المللی	National Science Center Poland (Narodowe Centrum Nauki: NCN)	1
5	داوری طرح	ملی	نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار جمهوری اسلامی ایران	30