

بسمه تعالی
شرح سوابق



(۱) اطلاعات شخصی :

نام خانوادگی : جعفریان

نام : وهب

مرتبه علمی: استاد تمام پایه ۱۷ و عضو هیات علمی رسمی قطعی دانشگاه گیلان

H-Index: 14 (google scholar)

تاریخ تولد: ۱۳۵۵/۰۶/۲۵

محل تولد: زنجان

محل سکونت: رشت

وضعیت تأهل: متأهل و دارای دو فرزند

محل تحصیل: سه مقطع دانشگاه گیلان

پست / الکترونیکی: v.jafarian@guilan.ac.ir

شماره تلفن: ۰۹۱۲۱۴۱۳۱۸۴

(۲) سوابق

۲-۱- استخدامی:

الف) عضو هیات علمی رسمی قطعی دانشگاه زنجان از سال ۹۰ تا بهمن ۱۴۰۱

ب) عضو هیات علمی رسمی قطعی دانشگاه گیلان از بهمن ۱۴۰۱

۲-۲- اجرایی:

(۱) مدیر امور پژوهشی دانشگاه زنجان از سال ۹۴-۹۲

(۲) عضو کارگروه صلاحیت های عمومی دانشگاه زنجان از سال ۹۲-۹۷

(۳) مدیر گروه زیست فناوری پژوهشکده فناوری های نوین زیستی دانشگاه زنجان از سال ۹۷-۹۹

(۴) مدیر گروه زیست شناسی دانشکده علوم از سال ۱۴۰۰-۱۳۹۸

(۵) عضو هیات ممیزه دانشگاه زنجان از سال ۱۴۰۲-۱۴۰۰

(۶) مسئول دفتر تحقیق استانی وزارت علوم ا سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در استان زنجان

(۷) نماینده وزیر علوم در هیات امنای موسسه غیر انتفاعی صوفی از سال ۱۴۰۱

(۸) نماینده وزیر علوم در هیات امنای دانشگاه روزبه از سال ۱۴۰۱

۹) نماینده وزیر در هیات نظارت بر تشکل های اسلامی دانشگاه زنجان در ۱۴۰۱

۱۰) عضو هیات اجرایی جذب دانشگاه زنجان از سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۰

۱۱) عضو حقیقی هیات امنای منطقه یک فناوری کشور از سال ۱۴۰۰

۱۲) عضو کارگروه صلاحیت های عمومی دانشگاه گیلان از سال ۱۴۰۲

۱۳) عضو کارگروه کمیته اخلاق زیست پزشکی دانشگاه گیلان از سال ۱۴۰۲

۲-۲ سوابق تحصیلی :

الف) کارشناسی :

□ رشته تحصیلی : زیست شناسی

□ محل تحصیل : دانشگاه گیلان

□ تاریخ دوره تحصیل: ۱۳۷۹-۱۳۷۵

ب) کارشناسی ارشد :

□ رشته تحصیلی : بیوشیمی

□ محل تحصیل : دانشگاه گیلان

□ تاریخ دوره تحصیل : ۱۳۸۲-۱۳۸۰

□ عنوان پایان نامه فوق لیسانس: مطالعه ساختاری و سنتیکی آنزیم پراکسیداز در حضور ترکیبات

تیول دار

ج) دکتری :

□ رشته تحصیلی : بیوشیمی

□ محل تحصیل : دانشگاه گیلان

□ تاریخ دوره تحصیل: ۱۳۹۰-۱۳۸۵

□ عنوان پایان نامه: بررسی نقش اسید آمینه نواحی EF-hand I در ساختار و عملکرد

فتوپروتئین mnemiopsin از کتوفور *Mnemiopsis leidyi* با استفاده از جهش زایی هدفدار.

۳) مقالات علمی پژوهشی (ISI & ISC):

1. معصومه فریدی، ریحانه سریری، وهب جعفریان و حبیب الله ناظم. استخراج و بررسی

مشخصات آنزیم تایروزیناز بادام زمینی شمال ایران. مجله زیست شناسی گیاهی ایران، سال دوم، شماره

اول (پیاپی ۳) بهار ۱۳۸۹، صفحه ۴۹-۵۴.

2. ریحانه سریری، مجید گلوانی، رضا فتوحی قزوینی و وهب جعفریان. اثر تنش های سرمایی بر

ایجاد پروتئین ضد یخ و افزایش پراکسیداسیون لیپیدها در دو گونه مرکبات شمال ایران. زیست شناسی

گیاهی، سال سوم، شماره هفتم، بهار ۱۳۹۰.

3. **وهب جعفریان**، ریحانه سریری، سامان حسینخانی، محمود رضا آقامعالی، رضا حسن ساجدی، صادق حسن نیا و مجید تقدیر. کلونینگ، افزایش بیان، تخلیص و مدل سازی مولکولی فتوپروتئین نمپوپسین ۲ از شانه دار نمپوپسیس/یدی. مجله علوم زیستی، سال چهارم، شماره ۳، تابستان ۱۳۹۰.
4. ابراهیم رضا زاده کته سری، رضا فتوحی قزوینی، **وهب جعفریان** و لیلا عبدلی. بررسی اثر های اکسید کلسیم و پساب نفتی بر برخی شاخص های رشد، میزان کلروفیل و محتوی نسبی آب برگ در گیاه *conocarpus erectus L.* علوم و فنون باغبانی، سال سیزدهم، شماره ۲۱۹، صفحات ۲۳۰-۱۵، ۱۳۹۱.
5. ابراهیم رضازاده کته سری، رضا فتوحی قزوینی، **وهب جعفریان** و لیلا عبدلی. بررسی برخی شاخص های رشدی و فیزیولوژیکی و فعالیت آنزیمی گیاه کنوکارپوس (*conocarpus erectus L.*) ناشی از تیمارهای پساب نفتی و اکسید کلسیم. تولیدات گیاهی (علمی کشاورزی)، دانشگاه شهید چمران، اهواز، شماره ۶۳، ۱۳۹۳.
6. **وهب جعفریان**، آرزو تعللی. بررسی برخی از ویژگی های اکوفیزیولوژیک گیاه *Michauxia laevigata* در دو مرحله رویشی وزایشی. زیست شناسی گیاهی ایران، دانشگاه اصفهان، با همکاری انجمن زیست شناسی ایران. سال هفتم شماره بیست و چهارم، صفحات ۲۷-۳۸، ۱۳۹۴.
7. مطالعه مولکولی واکوفیزیولوژیکی گیاه دارویی باریجه. لیلا کرم زاده، **وهب جعفریان**، الهه وطن خواه، علی عمارلو. فصلنامه زیست فناوری گیاهان دارویی. صفحات ۷۸-۶۳، ۱۳۹۴.
8. **وهب جعفریان**، مهدی صالحی، رضا فتوحی قزوینی. تأثیر باران اسیدی بر ویژگی های ریخت شناسی و فیزیولوژی افرای پلت (*Acer velutinum Bioss*). مجله فرایند و کارکرد گیاهی. جلد ۵ شماره ۱۵، صفحات ۳۲-۲۳، بهار ۱۳۹۵.
9. سیده طیبیه موسوی، **وهب جعفریان**، عباس بهاری. مطالعه مولکولی و تعیین ویژگی های عملکردی جلبک *Chlorella* با رویکرد بیان ژن هیدروژناز. فصلنامه زیست شناسی گیاهی ایران. سال هشتم، شماره بیست و نهم، صفحات ۳۶-۲۱، پاییز ۱۳۹۵.
10. کیوان آقائی، محبوبه برزلی، **وهب جعفریان**، فرید شکاری. بررسی برخی پاسخ های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گیاه ترخون (*Artemisia dracunculu*) به تنش کم آبی، جلد ۵، شماره ۱۸، صفحات ۱۲-۱، زمستان ۱۳۹۵.
11. شیما کرمی، خدیجه باقری، **وهب جعفریان**. سنتز و همسانه سازی کد کننده پروتئین شیرین برازئین. پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی. دوره ۵، شماره ۴، ۳۴۷-۳۵۸.
12. فاطمه فتوحی، سعید امین زاده، فاطمه تابنده، **وهب جعفریان**، کاربرد هیالورونیک اسید در پزشکی، تشخیص آزمایشگاهی، شماره ۱۲۹، مهر ۱۳۹۵.
13. فاطمه فتوحی، سعید امین زاده، **وهب جعفریان**، فاطمه تابنده، مهوش خدابنده، نقش هیالورونان در پیشرفت سرطان، تشخیص آزمایشگاهی، شماره ۱۴۱، مهر ۱۳۹۶.
14. صالح حسن زاده، محمود رسولی، محسن جاهد، **وهب جعفریان**. استدلال پیچیدگی تقلیل ناپذیر: نقدی بر دیدگاه مایکل بیهی. پژوهش های علم و دین - پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، دوره ۸، شماره ۲.

15. فائزه ربانی، **وهاب جعفریان**، احمد اسوده. جداسازی، خالص سازی و تعیین ویژگی های بیوشیمیایی آنزیم کتکول ۱ و ۲ دی اکسیژناز از فلور میکروبی خاک های آلوده نفتی. زیست فناوری دانشگاه تربیت مدرس، جلد ۱۱، شماره ۲، ۲۱۷-۲۲۴.
16. زهرا بیانی، **وهاب جعفریان**. بررسی تغییرات متابولیتی و آنزیمی اشک زنان در دوره قاعدگی. فیزیولوژی و تکوین جانوری (علوم زیستی)، دوره ۱۳، شماره ۱، ۱۳-۲۳.
17. فائزه ربانی، **وهاب جعفریان**، احمد اسوده. غربالگری و جداسازی برخی از باکتری های تجزیه کننده ی فنول در خاک های حاوی آلاینده های نفتی. زیست شناسی کاربردی، دوره ۳۳، شماره ۳، ۵۲-۶۹.
18. Mohamadzadeh, S., Ahmadpur, N., Mirzaee, Z., & Jafarian, V. (2022). Molecular and bioinformatics studies and determination of functional properties of Catechol 2, 3-dioxygenase from *Aneurinibacillus migulanus* Znu12. *Cellular and Molecular Research (Iranian Journal of Biology)*, 35(1), 16-28.
19. Mehrvand, J., Hayati Roodbari, N., Hassani, L., Jafarian, V., & Khalifeh, K. (2022). Thermodynamics study on the Cyclomaltodextrinase and its representative mutants. *Cellular and Molecular Research (Iranian Journal of Biology)*.
20. Jafarian, V., Karimipour, E., Prediction of the effect of wild type brazzein and its mutated forms in the position of aspartate 40 on TLR5 using modeling methods based on molecular docking, *Modares Journal of Biotechnology*, In press.
21. A. Mahdavi, R. H. Sajedi, M. Rassa, **V. Jafarian**. Characterization of an α -amylase with broad temperature activity from an acid-neutralizing *Bacillus cereus* strain. *IRANIAN JOURNAL of BIOTECHNOLOGY*, (2010) 8.
22. R. Sariri, F. Najafi, **V. Jafarian**. Peroxidase Activity In Leaves Of Plante Tree As A Marker Of Air Pollution In Rasht. *Proceedings of Third international on Air Quality Management at Urban*, (2005) 946-953, 26-30.
23. R. Sariri, Z. Mozafarzadeh, **V. Jafarian**. Extraction, Purification and Characterization of Polyphenol Oxidase from Tobacco Grown in Northern Iran. *JOURNAL OF PURE AND APPLIED MICROBIOLOGY*, (2008) 2, 337-342.
24. R. Sariri, R.H. Sajedi, and **V. Jafarian**. Inhibition of horseradish peroxidase activity by thiol type inhibitors. *J. Mol. Liquids*, (2006) 123, 20 – 23.
25. R. Sariri, **V. Jafarian**, R.H. Sajedi, and K. Khajeh. Inhibition of horseradish peroxidase activity by thiol type inhibitors: mercaptoethanol and mercaptoacetic acid. *J. Mol. Liquids*, (2006) 128, 175 – 177.
26. R. Fotouhi Ghazvini, **V. Jafarian**, R. Sariri. Extraction and characterization peroxidase from citrus limon and citrus nobilis grown in north of Iran. *Int. J. chem, Sci* (2006) 2, 215-224.
27. A. Damirchi, M. Kiani, **V. Jafarian**, Reyhaneh Sarir. Response of salivary peroxidase to exercise intensity. *Eur J Appl Physiol* (2010) 108, 1233–1237.
28. Z. Heidari, R. Sariri, **V. Jafarian**. Response of Salivary Peroxidase to Food Preservation. *Pharmacologyonline* (2010) 2, 186-194.
29. **V. Jafarian**, R. Sariri, S. Hosseinkhani, M. R. Aghamaali, R. H. Sajedi, M. Taghdir, S. Hassannia. A unique EF-hand motif in mnemiopsin photoprotein from *Mnemiopsis leidyi*: Implication for its low calcium sensitivity. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, (2011) 413, 164–170.

30. M. R. Aghamaali, **V. Jafarian**, R. Sariri, M. Molakarimi, B. Rasti, M. Taghdir, R. H. Sajedi and S. Hosseinkhani. Cloning, Sequencing, Expression and Structural Investigation of Mnemiopsin from *Mnemiopsis leidyi*: An Attempt Toward Understanding Ca^{2+} -Regulated Photoproteins. *The Protein Journal* (2011) 30, 566-574.
31. M. Salehi, R. Fotohi Ghazvini, **V. Jafarian**. Evaluation of Exogenous Ascorbic Acid Application as a Protective Agent Against Simulated Acid Rain In Persian Maple (*Acer Velutinum* Boiss) *Environmental Science An Indian Journal Issue* (2012) 413.
32. Sh. Jafari, **V. Jafarian**, Kh. Khalifeh, P. Ghanavatian and S. A. Shirdel. The effect of alteration and flexibility on the function and structural stability of sweet-tasting brazzein. *rsc advances*. (2016) 6, 59834-59841.
33. M. Shamsi, S. A. Shirdel, **V. Jafarian**, S. Sh. Jafari, Kh. Khalifeh, A. Golestani. Optimization of conformational stability and catalytic efficiency in chondroitinase ABC I by protein engineering methods. *Engineering in Life Sciences*, (2016) 1-17.
34. P. Ghanavatian, Kh. Khalifeh, **V. Jafarian**. Structural features and activity of Brazzein and its mutants upon substitution of a surfaced exposed alanine. *BIOCHIMIE*, (2016) 20-28.
35. **V. Jafarian**, A. Taalloli and M. Vafadar. New molecular and biochemical records for *Mindium laevigata* at various development stages. *Plant process and function*, (2016).....
36. E. Safdarian, H. Galehdari, **V. Jafarian**, M. Shafee, G. Sharati, M. Hamid, A. Sabri. A Novel Mutation in the BCKDHB Gene causes in an Iranian Child Classic maple syrup urine disease. *zahedan journal of research in medical sciences*. *Zahedan journal of research in medical sciences*, (2016) 1-5.
37. **Jafarian, V.**, Taalloli, A. and Vafadar, M., 2017. New molecular and biochemical records for *mindium laevigata* at its various developmental stages.
38. **V. Jafarian** and F. Ghaffari. A Unique Metallothionein-Engineered in *Escherichia coli* for Biosorption of Lead, Zinc, and Cadmium; Absorption or Adsorption? *Microbiology* (2017) 73–81.
39. Khodabande, S., **Jafarian, V.** and Sariri, R., 2017. Antioxidant activity of *Chelidonium majus* extract at phenological stages. *Applied Biological Chemistry*, 60(5), pp.497-503.
40. Moradi, K., Shirdel, S.A., Shamsi, M., **Jafarian, V.** and Khalifeh, K., 2017. Investigating the structural and functional features of representative recombinants of chondroitinase ABC I. *Enzyme and microbial technology*, 107, pp.64-71.
41. Rahbarghazi, R., **Jafarian, V.**, Avci, Ç.B., Bagca, B.G., Khaksar, M. and Nourazarian, A., 2018. Heat shock protein 70 modulates neural progenitor cells dynamics in human neuroblastoma SH-SY5Y cells exposed to high glucose content. *Journal of cellular biochemistry*.
42. Hosseini, F., Rasuli, R. and **Jafarian, V.**, 2018. Immobilized WO₃ nanoparticles on graphene oxide as a photo-induced antibacterial agent against UV-resistant *Bacillus pumilus*. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 51(14), p.145403.
43. Ghanbarlou RM, Shirdel SA, **Jafarian V**, Khalifeh K. Molecular mechanisms governing the evolutionary conservation of Glycine in the 6th position of loops III and IV in photoprotein mnemiopsin 2. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*. 2018 Oct 1;187:18-24.
44. **Jafarian V**, Sajedi RH, Hosseinkhani S, Sariri R, Taghdir M, Khalifeh K, Vafa M, Aghamaali MR. Structural and functional consequences of EF-hand I recovery in mnemiopsin 2. *International journal of biological macromolecules*. 2018 Oct 15;118:2006-13.
45. Aliakbari N, Mirzaee Z, **Jafarian V**, Khalifeh K, Salehi M. Genetic and biochemical characterization of a novel thermostable cyclomaltodextrinase from *Anoxybacillus flavithermus*. 2018, *Starch-Stärke*.:1800133.

46. Karamzadeh L, **Jafarian V**, Vatankhah E. Ecological and phytochemical attributes of endemic *Ferula gummosa* Boiss. at vegetative and generative stages. *Turkish Journal of Biochemistry*. 2018, Volume 43, Issue 4, pp. 393-402.
47. Vafa M, Khalifeh K, **Jafarian V**. Negative net charge of EF-hand loop I can affect both calcium sensitivity and substrate binding pattern in mnemiopsin 2. *Photochemical & Photobiological Sciences*. 2018;17(6):807-14.
48. Chahuki FF, Aminzadeh S, **Jafarian V**, Tabandeh F, Khodabandeh M. Hyaluronic acid production enhancement via genetically modification and culture medium optimization in *Lactobacillus acidophilus*. *International journal of biological macromolecules*. 2019 Jan 1;121:870-81.
49. Salehi M., Hatamzadeh A., **Jafarian V**. and Zaree S., New Molecular Record and Some Biochemical Features of the Rare Plant Species of Iranian Lily (*Lilium ledebourii* Boiss). *Horticulture, Environment, and Biotechnology*. 2019, In Press.
50. Mekanik M, Motamedian E, Fotovat R, **Jafarian V**. Reconstruction of a genome-scale metabolic model for *Auxenochlorella protothecoides* to study hydrogen production under anaerobiosis using multiple optimal solutions. *International Journal of Hydrogen Energy*. 2019 Jan 28;44(5):2580-91.
51. Salehi M, Hatamzadeh A, **Jafarian V**, Zarre S, Cuevas J. Flower initiation and development in endemic Iranian lily (*Lilium ledebourii* Boiss.). *Acta Scientiarum Polonorum. Hortorum Cultus*. 2018 Jan 1;17(6).
52. Mohammadyari H, Shirdel SA, **Jafarian V**, Khalifeh K. Designing and construction of novel variants of Chondroitinase ABC I to reduce aggregation rate. *Archives of biochemistry and biophysics*. 2019 May 16.
53. Fotouhi, C. F., Aminzadeh, S., **Jafarian, V.**, Tabandeh, F., & Khodabandeh, M. (2019). Screening of HA-producing lactic acid bacteria and culture condition optimization of selected bacterium by Taguchi method.
54. Mirzaee, Z., **Jafarian, V.**, Shirdel, S. A., & Khalifeh, K. (2019). Structural and functional consequences of replacement of His403 with Arg near the catalytic site of *Anoxybacillus flavithermus* cyclomaltodextrinase. *Enzyme and Microbial Technology*, 131, 109421.
55. Smailii, P., Pakroo, R., Mohammadkhani, R., **Jafarian, V.**, Esfahani, F. K., & Hassani, L. (2020). Decorations of graphene oxide with cisplatin toward investigation of fluorescence quencher on regulatory sequence of BRCA1 and BRCA2. *Journal of the Iranian Chemical Society*, 17(1), 127-134.
56. **Jafarian, V.**, Bagheri, K., Zarei, J., Karami, S., & Ghanavati, P. (2020). Improved expression of recombinant sweet-tasting brazzein using codon optimization and host change as new strategies. *Food Biotechnology*, 34(1), 62-76.
57. Mehrvand, J., Roodbari, N. H., Hassani, L., **Jafarian, V.**, & Khalifeh, K. (2020). An evolution-based designing and characterization of mutants of cyclomaltodextrinase: Molecular modeling and spectroscopic studies. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 118055.
58. Taheri, Z., Vatankhah, E., & **Jafarian, V.** (2020). Methyl jasmonate improves physiological and biochemical responses of *Anchusa italica* under salinity stress. *South African Journal of Botany*, 130, 375-382.
59. Hosseinnia, M., Khalifeh, K., & **Jafarian, V.** (2020). Polarity change of a representative helix in coelenterazin-binding cavity of mnemiopsin 2: Functional and structural consequences. *Journal of Molecular Structure*, 1202, 127279.
60. Keshvardoostchokami, M., Piri, F., **Jafarian, V.**, & Zamani, A. (2020). Fabrication and antibacterial properties of silver/graphite oxide/chitosan and silver/reduced graphene oxide/chitosan nanocomposites. *JOM*, 72(12), 4477-4485.
61. Jamshidi, N., Shirdel, A., Pourahmadi, M., **Jafarian, V.**, & Khalifeh, K. (2020). Bioinformatics and experimental studies on the structural roles of a surface-exposed α -

- helix at the C-terminal domain of Chondroitinase ABC I. *International Journal of Biological Macromolecules*, 163, 1572-1578.
62. Astani, E. K., Ersali, S., Lee, Y. C., Lin, P. J., Huang, Y. C., Huang, P. Y., **Jafarian, V.**, Chen, C. J. (2020). Determination and evaluation of secondary structure content derived from calcium-induced conformational changes in wild-type and mutant mnemiopsin 2 by synchrotron-based Fourier-transform infrared spectroscopy. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Proteins and Proteomics*, 1868(12), 140528.
 63. Mehdi Salehi, **Vahab Jafarian**, Kamal Gholamipourfard, Maryam Hosseinnia, Evaluation of some changes in biochemical parameters of Iranian lily (*Lilium ledebourii* var. Kelardasht Salehi1) bulbs during a growth and development cycle, *Journal of Plant Process and Function*, vol. 9, no. 40 2021.
 64. Hematyar, M., **Jafarian, V.**, & Shirdel, A. (2022). Longer characteristic wavelength in a novel engineered photoprotein Mnemiopsin 2. *Photochemical & Photobiological Sciences*, 1-10.
 65. Pourahmadi, M., Shirdel, A., Jamshidi, N., **Jafarian, V.**, & Khalifeh, K. (2022). Comparing similar versions of a connecting helix on the structure of Chondroitinase ABC I. *Enzyme and Microbial Technology*, 110073.
 66. Jam, B. J., Shekari, F., Andalibi, B., Fotovat, R., **Jafarian, V.**, & Dolatabadiyan, A. (2022). The Effects of Salicylic acid and Silicon on Seed Yield, Oil Content, and Fatty Acids Composition in Safflower under Salinity Stress.
 67. Mekanik, M., Fotovat, R., Motamedian, E., & **Jafarian, V.** (2022). Improvement of Lutein Production in *Auxenochlorella protothecoides* Using Its Genome-Scale Metabolic Model and a System-Oriented Approach. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 1-16.
 68. Poursalim, M., Shasaltaneh, M. D., **Jafarian, V.**, & Salehabadi, H. (2022). The novel anti-cancer feature of Brazzein through activating of hTLR5 by integration of biological evaluation: molecular docking and molecular dynamics simulation. *Scientific Reports*, 12(1), 21979.
 69. Jamshidi Jam, B., Shekari, F., Andalibi, B., Fotovat, R., **Jafarian, V.**, & Dolatabadian, A. (2023). The Effects of Salicylic Acid and Silicon on Safflower Seed Yield, Oil Content, and Fatty Acids Composition under Salinity Stress. *Silicon*, 1-14.
 70. Moradi, K., Bayani, Z., **Jafarian, V.**, & Shirdel, A. (2023). Enzyme Kinetics Features of the Representative Engineered Recombinants of Chondroitinase ABC I. *The Protein Journal*, 1-9.
 71. Khalafi, N., Rezvani, M. A., & **Jafarian, V.** (2023). Facile synthesis of new hybrid nanocomposite sandwich-type polyoxometalate@ lead (II) oxide@ polyvinyl alcohol as an efficient and reusable amphiphilic nanocatalyst for ODS of real fuel. *Advanced Powder Technology*, 34(1), 103877.
 72. Jam, B. J., Shekari, F., Andalibi, B., Fotovat, R., **Jafarian, V.**, Najafi, J., ... & Mastinu, A. (2023). Impact of silicon foliar application on the growth and physiological traits of *Carthamus tinctorius* L. exposed to salt stress. *Silicon*, 15(3), 1235-1245.
 73. Aghmasheh, M., Rezvani, M. A., **Jafarian, V.**, & Aghasadeghi, Z. (2023). High Oxidation Desulfurization of Fuels Catalyzed by Vanadium-Substituted Phosphomolybdate@ Polyaniline@ Chitosan as an Inorganic–Organic Hybrid Nanocatalyst. *Inorganic Chemistry*, 62(14), 5468-5478.
 74. Aghmasheh, M., Rezvani, M. A., **Jafarian, V.**, & Ardeshtiri, H. H. (2023). Synthesis and Characterization of a New Nanocatalyst Based on Keggin-Type Polyoxovanadate/Nickel-Zinc Oxide, PV14/NiZn2O4, as a Potential Material for Deep Oxidative Desulfurization of Fuels. *Energy & Fuels*.
 75. Asadi, A., Shirdel, A., **Jafarian, V.**, & Khalifeh, K. (2023). An in silico analysis on the photoproteins Mnemiopsin 1 and Mnemiopsin 2 to explain the experimental results. *Luminescence: the Journal of Biological and Chemical Luminescence*.

76. Khalafi, N., Rezvani, M. A., **Jafarian, V.**, Ardeshtiri, H. H., Mohammadi, M., & Akhoondi, A. H. (2024). Deep oxidative desulfurization of real fuels by a new nanocomposite based on mono Cd (II)-substituted Keggin-type silicotungstate, cobalt ferrite and polyaniline as an efficient nanocatalyst. *Environmental Progress & Sustainable Energy*, e14366.
77. Ahmadi, Y., **Jafarian, V.**, & Shirdel, A. (2024). Site-specific mutagenesis on Mnemiopsin 2: Calcium coordination and substrate binding properties of new variants. *Luminescence*, 39(3), e4707.

۴) سمینارها و کنفرانس‌های داخلی و خارجی:

1. اثر جذب لیزوزیم روی لنزهای تماسی نرم و بر فعالیت بیولوژیکی آنزیم پراکسیداز، هفتمین کنفرانس بیوشیمی ایران، اهواز، ۱۳۸۲.
2. اثر منع کننده‌های تیولی روی فعالیت بیولوژیکی آنزیم پراکسیداز، هفتمین کنفرانس بیوشیمی ایران، اهواز، ۱۳۸۲.
3. جداسازی، تخلیص و مقایسه آنزیم پراکسیداز دو گونه از مرکبات، دوازدهمین کنفرانس زیست‌شناسی ایران، دانشگاه بوعلی همدان، ۱۳۸۳.
4. بررسی اثر برخی از منع کننده‌های دارویی بر فعالیت بیولوژیکی آنزیم پراکسیداز، دوازدهمین کنفرانس زیست‌شناسی ایران، همدان، ۱۳۸۳.
5. مطالعه سینتیکی و ساحتاری آنزیم پراکسیداز در حضور تیو گلیکولیک اسید و مرکاپتو اتانول، دوازدهمین کنفرانس زیست‌شناسی ایران، همدان، ۱۳۸۳.
6. استخراج و خالص سازی پلی فنل اکسیداز از گیاه توتون، سیزدهمین کنفرانس زیست‌شناسی ایران، دانشگاه گیلان، ۱۳۸۴.
7. بررسی ویژگی‌های بیوشیمیایی پراکسیداز برگ چهار نوع از مرکبات شمال ایران، سیزدهمین کنفرانس زیست‌شناسی ایران، رشت، ۱۳۸۴.
8. جداسازی و تخلیص آنزیم لیزوزیم و بررسی تاثیر تغییرات لیزوزیم در نژادهای مرغ کاب و لوهمن، سیزدهمین کنفرانس زیست‌شناسی ایران، رشت، ۱۳۸۴.
9. تعیین توالی ژن آنزیم پلی فنل اکسیداز توتون، سیزدهمین کنفرانس زیست‌شناسی ایران، رشت، ۱۳۸۴.
10. مطالعه اثرات فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی اسید آسکوربیک بر درخت افرا ایرانی مواجهه شده با باران اسیدی، کنفرانس سراسری و کنفرانس بین‌المللی زیست‌شناسی ایران، کرمان، ۱۳۹۱.
11. مطالعه اثر تغییرات فصلی بر فعالیت آنزیم‌های آنتی اکسیدان در برگ‌های برخی از ژنوتیپ‌های مرکبات شمال ایران، کنفرانس سراسری و کنفرانس بین‌المللی زیست‌شناسی ایران، کرمان، ۱۳۹۱.
12. افزایش بیان، تخلیص و تعیین ویژگی‌های فتوپروتئین نمپوسین ۲ از شانه دار نمپوسین لیدی، کنفرانس سراسری و کنفرانس بین‌المللی زیست‌شناسی ایران، کرمان، ۱۳۹۱.
13. مطالعه حساسیت یا مقاومت نسبی گیاه کروت در حضور پساب نفتی، کنفرانس سراسری و کنفرانس بین‌المللی زیست‌شناسی ایران، کرمان، ۱۳۹۱.
14. مطالعه برخی از ویژگی‌های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گیاه کنوکارپوس تحت تیمار اکسید کلسیم و پساب نفتی، کنفرانس سراسری و کنفرانس بین‌المللی زیست‌شناسی ایران، کرمان، ۱۳۹۱.

15. بررسی نقش EF-hand I در عملکرد فتوپروتئین نمیوپسین از کتنوفور نمیوپسیس لیدی با استفاده از جهش زایی هدف دار، کنفرانس بین المللی علوم زیستی و سیزدهمین کنفرانس بیوشیمی فیزیک، تبریز، ۱۳۹۲.
16. معرفی پیوند دی سولفیدی به ساختار فتوپروتئین نمیوپسین و بررسی اثر آن بر پایداری پروتئین، کنفرانس بین المللی علوم زیستی و سیزدهمین کنفرانس بیوشیمی فیزیک، تبریز، ۱۳۹۲.
17. مطالعه اکولوژیکی گیاه دارویی میچاکسی لایگاتا در مراحل مختلف رویشی و زایشی، همایش بین المللی کشاورزی و منابع طبیعی، کرمانشاه، ۱۳۹۲.
18. بهینه سازی جذب یون سرب در باکتری *E.coli* سویه BL21(DE3) حاوی ژن مهندسی شده متالوتیونین، همایش برنامه ریزی حفاظت، حمایت از محیط زیست و توسعه پایدار، همدان، ۱۳۹۲.
19. کلونینگ ژن مصنوعی براژئین در سویه های باکتری *E.coli*، همایش کنگره ژنتیک ایران، تهران، ۱۳۹۳.
20. اثر پیش تیمار متیل جاسمونات بر پاسخ های رشدی گیاه *Anchusa italica* تحت تنش شوری، هیجدهمین کنفرانس زیست شناسی ایران، دانشگاه خوارزمی، ۱۳۹۳.
21. مطالعه بیوسیستماتیکی گیاه نادر *Michauxia (Mindium) laevigata* از خانواده Campanulaceae، هیجدهمین کنفرانس زیست شناسی ایران، دانشگاه خوارزمی، ۱۳۹۳.
22. بررسی افزایش بیان پروتئین مهندسی شده متالوتیونین در سویه های مختلف باکتری ها، هیجدهمین کنفرانس زیست شناسی ایران، دانشگاه خوارزمی، ۱۳۹۳.
23. بررسی نقش جهش A19K در ساختار و عملکرد پروتئین شیرین کننده براژئین، هیجدهمین کنفرانس زیست شناسی ایران، دانشگاه خوارزمی، ۱۳۹۳.
24. اثر محلول پاشی برگی متیل جاسمونات بر جذب املاح خاک و محتوای پرولین گیاه *Anchusa italic* تحت تنش شوری، کنفرانس ملی علوم و تکنولوژی نوین زیستی، ملایر، ۱۳۹۳.
25. مطالعه بیوسیستماتیکی گیاه دارویی باریجه *Ferula gummosa* از خانواده چتریان Apiaceae، هیجدهمین کنفرانس زیست شناسی ایران، دانشگاه خوارزمی، ۱۳۹۳.
26. تاثیر نانو ورقه های اکسید گرافین بر فعالیت باکتری، هیجدهمین کنفرانس زیست شناسی ایران، دانشگاه خوارزمی، ۱۳۹۳.
27. مطالعه مولکولی و مطلوب سازی شرایط کشت ریز جلبک بومی (*Chlorella*) با هدف تولید هیدروژن، کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی، تهران، ۱۳۹۴.
28. مطالعه ساختاری نقش باقی مانده ی E9K در پروتئین شیرین براژئین، همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، تهران، ۱۳۹۴.
29. مطالعه مولکولی و بیوشیمیایی باکتری ترموفیل سیکلومالتودکستریناز، همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، تهران، ۱۳۹۴.
30. سنتز مصنوعی ژن براژئین با استفاده از تکنیک Assemble PCR، همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، تهران، ۱۳۹۴.

31. اثرات ساختاری ممان جهت داردو قطبی ونمرات آبدوستی بر روی یک مارپیچ کوتاه در کندروئیتیناز ABC I، کنفرانس بیوشیمی فیزیک ایران، اردبیل، ۱۳۹۴.
32. مهندسی پروتئین فتو پروتئین نمپوسین واثرش بر فعالیت پرتوزایی وپایداری شیمیایی، کنفرانس بیوشیمی فیزیک ایران، اردبیل، ۱۳۹۴.
33. یک مورد تاثیر تنش خشکی بر برخی شاخص های فیزیولوژیکی گیاه دارویی ترخون، همایش ملی گیاهان دارویی وداروهای گیاهی، تهران، ۱۳۹۴.
34. برهمکنش سیس پلاتین با دی ان ای، یک مورد همایش شیمی زیست فناوری، تهران، ۱۳۹۴.
35. جهش در جایگاه اتصال کلسیم آنزیم سیکلومالتودکستریناز برای بهبود پایداری دمایی آن؛ یک مطالعه بیوانفورماتیک، کنفرانس ملی علوم پروتئینی وپپتیدی، اصفهان، ۱۳۹۵.
36. پیشگویی نقش جهش سه گانه در شیرینی وعملکرد برازئین مطابق با مطالعات بیوانفورماتیک، کنفرانس ملی علوم پروتئینی وپپتیدی، اصفهان، ۱۳۹۵.
37. تاثیر متیونین بر انسجام ساختاری یک مارپیچ آلفای مشخص، کنفرانس بین المللی وکنگره ملی ژنتیک ایران، تهران، ۱۳۹۵.
38. مطالعه بیوانفورماتیکی ایجاد پلهای نمکی در پایداری آنزیم سیکلومالتودکستریناز با استفاده از جهش زایی هدفمند، کنفرانس بین المللی وکنگره ملی ژنتیک ایران، تهران، ۱۳۹۵.
39. مطالعه بیوانفورماتیکی طراحی فتوپروتئین کایمرای اکونمیوپسین، کنفرانس بین المللی وکنگره ملی ژنتیک ایران، تهران، ۱۳۹۵.
40. پیشگویی نقش جهش دوگانه بر ساختار وعملکرد برازئین با توجه به نتایج تجربی، کنفرانس بین المللی وکنگره ملی ژنتیک ایران، تهران، ۱۳۹۵.
41. ررسی جوانه زنی بذر گیاه *Thymus persicus* تحت تیمارهای مختلف شیمیایی، دمایی و نوری، کنگره ملی و کنگره بین المللی زیست شناسی ایران، تبریز، ۱۳۹۵
42. برهمکنش نانو ورقه های اکسید گرافین با دی ان ای، مایش نانو پزشکی ایران، زنجان، ۱۳۹۵
43. باکتری های و غیرنوترکیب تولیدکنندهی هیالورونیکاسید GRAS، همایش بین المللی و همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، کرج، ۱۳۹۶
44. بررسی نقش گلايسين در ساختار و عملکرد لوپهای EF-hand نمپوسین ۲ با استفاده از مطالعات بیوانفورماتیکی، همایش بین المللی و همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، کرج، ۱۳۹۶
45. مطالعه بیوانفورماتیکی بررسی اثر پتانسیل بار بر ساختار و عملکرد EF-hand در فتوپروتئین نمپوسین ۲، همایش بین المللی و همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، کرج، ۱۳۹۶
46. جداسازی باکتریهای تجزیه کننده فنل از خاکهای آلوده به نفت، همایش بین المللی و همایش ملی بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران، کرج، ۱۳۹۶
47. ارزیابی توزیع شار متابولیسم مرکزی ریزجلبک سبز کلرلا پروتوکوئیدز در شرایط کمبود نور با استفاده از مدل متابولیکی مقیاس ژنوم، کنفرانس زیست شناسی سامانه های ایران، دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۹۶

48. بررسی اثر باقی مانده لیزین ۸۹ با استفاده از جهش زایی هدفمند در ساختار و عملکرد فتوپروتئین نمپوسین ۲ با استفاده از مطالعات بیوانفورماتیکی، کنفرانس ملی بیوانفورماتیک، دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۹۶
49. مطالعه بیوانفورماتیکی جایگزینی اسیدهای آمینه اروماتیک در موقعیت باقی مانده لوسین ۲۵ در اکورین با جهش زایی هدفمند، کنفرانس ملی بیوانفورماتیک، دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۹۶
50. مطالعه بیوانفورماتیکی ساختار کاتکول ۱، ۲ دی اکسیژناز در *Paenarthrobacter nitroguajacolicus* strain Znu14، کنفرانس ملی بیوانفورماتیک، دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۹۶
51. ارزیابی ساختار کاتکول ۲، ۳ دی اکسیژناز در *Aneurinibacillus migulanus* strain Znu12 از طریق مطالعات بیوانفورماتیکی، کنفرانس ملی بیوانفورماتیک، دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۹۶
52. بررسی فعالیت آنزیم کاتکول ۲، ۳ دی اکسیژناز تثبیت شده بر روی سطح نانوذرات سلیکا، بیستمین همایش ملی وهشتمین همایش بین المللی، مراغه، ۱۳۹۷
53. بررسی بیوانفورماتیکی اثر باقی مانده پرولین ۱۸۱ با استفاده از جهش زایی هدفمند در ساختار و عملکرد فتوپروتئین نمپوسین ۲، بیستمین همایش ملی وهشتمین همایش بین المللی، مراغه، ۱۳۹۷
54. بررسی بیوانفورماتیکی اثر باقی مانده والین ۱۷۲ با استفاده از جهش زایی هدفمند در ساختار و عملکرد فتوپروتئین نمپوسین ۲، بیستمین همایش ملی وهشتمین همایش بین المللی، مراغه، ۱۳۹۷
55. تثبیت آنزیم پراکسیداز کوهی بر روی نانو ذره سلیکا، اولین همایش کاتالیست ایران، دانشگاه زنجان ۱۳۹۷
56. بررسی اثر تثبیت آنزیم کاتکول ۲ و ۳ دی اکسیژناز بر روی نانو ذرات مغناطیسی آهن، اولین همایش کاتالیست ایران، دانشگاه زنجان ۱۳۹۷
57. بررسی نقش ساختاری و عملکردی باقیماندهی ایزولوسین ۷۵ در اتصال به سوپسترا در فتوپروتئین نمپوسین ۲، سومین کنگره بین المللی بیوتکنولوژی، تهران، ۱۳۹۸
58. بررسی نقش جهش M52I بر ساختار فتوپروتئین نمپوسین، سومین کنگره بین المللی بیوتکنولوژی، تهران، ۱۳۹۸
59. بررسی اثرات ساختاری و عملکردی حاصل از جایگذاری باقیمانده آرژینین در موقعیت ۱۸ پروتئین براژین، سومین کنگره بین المللی بیوتکنولوژی، تهران، ۱۳۹۸
60. مطالعات مبتنی بر رایانه برای طراحی واریانتهای بهبودیافته جدید کندروئیتیناز ABC I، سومین کنگره بین المللی بیوتکنولوژی، تهران، ۱۳۹۸
61. دست‌ورزی یک مارپیچ کوتاه در کندروئیتیناز ABC I به منظور ایجاد میانکنش دافعه الکترواستاتیک بین ملکولی، سومین کنگره بین المللی بیوتکنولوژی، تهران، ۱۳۹۸
62. The effect of itaconic acid on the biocompatibility of hema
کنفرانس گیرنده‌های سلولی، دانشگاه گلاسکو انگلیس، ۲۰۰۲.
63. The design of hydrogel biomaterials resistant to protein adsorption
کنفرانس لنزهای تماسی، دانشگاه نورنبرگ آلمان، ۲۰۰۵.
64. Albumin adsorption on to positively charged biomaterials
کنفرانس لنزهای تماسی، دانشگاه نورنبرگ آلمان، ۲۰۰۵.

65. Extraction and purification of peroxidase from leaves of *citrus* plants by gel filtration chromatography

کنفرانس جداسازی پلی پپتیدها، پروتئین ها و پلی نوکلئوتیدها (ISPPP)، آلمان، ۲۰۰۴.

۵) ثبت توالی نوکلئوتیدی در بانک جهانی ژن:

1. Genbank: OM096170.1, Ahmadpour, N., Mohammadzadeh, S., **Jafarian, V.** and Rabbani, F. *Aneurinibacillus migulanus* strain ZNU05-VJ 16S ribosomal RNA gene, partial sequence. (09-JAN-2022).
2. GenBank: OL907254.1, Mohammadi Ghanbarlou, R., Shirdel, S. A., Khalifeh, K. and **Jafarian, V.** Synthetic construct clone G142E mnemiopsin 2 gene, complete cds. (23-NOV-2022).
3. GenBank: OL907255.1, Mohammadi Ghanbarlou, R., **Jafarian, V.**, Shirdel, S. A. and Khalifeh, K. Synthetic construct clone G176E mnemiopsin 2 gene, complete cds, (23-NOV-2022).
4. GenBank: MN197546.1, **Jafarian, V.** and Mohammadzadeh, S., *Aneurinibacillus migulanus* catechol 2,3-dioxygenase gene, complete cds. (17-MAR-2020)
5. GenBank: MN197545.1: **Jafarian, V.** and Ahmadpour, N. *Paenarthrobacter nitroguajacolicus* 4-hydroxyphenylpyruvate dioxygenase gene, complete cds. (17-MAR-2020)
6. GenBank: KX495217.1: Salehi, M., **Jafarian, V.** and Hatamzadeh, A. *Lilium ledebourii* strain Kelardasht Salehi 1 internal transcribed spacer 1, partial sequence; 5.8S ribosomal RNA gene, complete sequence; and internal transcribed spacer 2, partial sequence. (04-MAY-2017)
7. GenBank: KU720636.1, Mousavi, T. and **Jafarian, V.**
Chlorella vulgaris strain znu01 18S ribosomal RNA gene, partial sequence (03-JUL-2016)
8. GenBank: KT633577: Aliakbari, N. and **Jafarian, V.**, *Anoxybacillus flavithermus* subsp. flavithermus strain ZNU.NGA cyclomaltodextrinase gene, complete cds. (01-FEB-2016).
9. GenBank: KM983398.1, Karamzadeh, L., **Jafarian, V.**, Vatankhah, E. and Ammarellou, A. *Ferula gummosa* voucher ZNU313-Taham 18S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene, and internal transcribed spacer 2, complete sequence; and 28S ribosomal RNA gene, partial sequence, (07-FEB-2015).
10. GenBank: KJ638906: **Jafarian, V.** and Gaffari, F. Metallothionein Protein from *Corynebacterium glutamicum* ATCC 13032 as a Model for the Bioremediations. (29-MAR-2014).
11. GenBank: KJ638907: **Jafarian, V.** Hassani, L. and Rounaghi, M. mutations C163A/C170A (Effect of Disulfide Bond (Double mutations C163A/C170A) on the Folding and Stability of mnemiopsin 2 Protein). (30-MAR-2014).
12. GenBank: KF305834.1: **Jafarian, V.**, Hassani, L. and Rounaghi, M. Synthetic construct clone C163A mnemiopsin 2 gene, complete cds. (29-JUN-2013).
13. GenBank: KF305835.1: **Jafarian, V.**, Hassani, L. and Rounaghi, M. Synthetic construct clone C170A mnemiopsin 2 gene, complete cds. (29-JUN-2013).
14. GenBank: KF305836.1: **Jafarian, V.**, Sariri, R., Hosseinkhani, S., Sajedi, R. H., Taghdir, M. and Hassannia, S. Synthetic construct clone G50E mnemiopsin 2 gene, complete cds. (29-JUN-2013).
15. GenBank: KC996724.1: **Jafarian V.**, Taalloli A., Mozafarzadeh Z. *Bacillus pumilus* strain Znu-110 16S ribosomal RNA gene, partial sequence. (06-JUN-2013).
16. GenBank: KF013250.1: **Jafarian V.**, Zarei J., Synthetic construct brazzein gene, complete cds. (29-MAY-2013).
17. GenBank: KC294445: Taalloli, A., **Jafarian, V.**, Vafadar, M. *Michauxia laevigata* 18S ribosomal RNA gene, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene, and internal transcribed spacer 2, complete sequence; and 28S ribosomal RNA gene, partial sequence. (23-JAN-2013).

18. GenBank: GQ884175: **Jafarian, V.**, Aghamaali, M. R., Sajedi, R. H., Taghdir, M., Hosseinkhani, S., Hasannia, S. and Sariri, R. *Mnemiopsis leidyi* Mnemiopsin 2 mRNA, complete cds. (Sep 1, 2009).
19. GenBank: GQ231544: Aghamaali, M. R., **Jafarian, V.**, Sajedi, R. H., Taghdir, M., Hosseinkhani, S., Hasannia, S. and Sariri, R. *Mnemiopsis leidyi* Mnemiopsin 1 mRNA, complete cds. (31-May-2009).
20. GenBank: DQ356947: Mozafarzadeh, Z., Hassania, S., Sariri, R., Chitsaziyan, F., **Jafarian, V.**, Birgani, S. A. and Pormehr, L. A.-Nicotiana tabacum polyphenol oxidase gene, partial cds. (10-Jan-2006).

۶) زمینه‌های پژوهشی مورد علاقه:

کلونینگ، جداسازی و تخلیص پروتئین‌ها، بررسی اثر استرس‌های محیطی بر بیان ژن‌ها و پروتئین‌ها، زیست‌رشدیابی، مهندسی پروتئین، سیتوتوکسیکولوژی.

۷) سایر فعالیت‌های پژوهشی:

□ طرح‌های تحقیقاتی اتمام یافته:

- همکار اصلی طرح تحقیقاتی کلان ملی "ارائه دانش فنی تولید بیولوژیکی هیدروژن از جلبک میکروسکوپی *Chlamidomonas reinhardtii* به روش مهندسی مولکولی" در شورای عتف، اعتبار طرح: دومیلیارد و دوپست میلیون ریال.
- مجری طرح "ارائه دانش فنی تولید و بهبود شیرین کننده پروتئینی برازئین به روش مهندسی ژنتیک" در صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور با اعتبار دوپست میلیون ریال
- مجری طرح "کلونینگ، بیان و تولید آنزیم آلفا آمیلاز ترموفیل" سفارشی کاربردی با اعتبار دوپست میلیون ریال
- طرح تحقیقاتی در حال اجرا:
- بررسی اثر کامپوزیت سبز بر پایه هتروپلی آنیون بر بیان ژن BCL2 و BAX در رده سلولی MCF-7 از محل گرنج جوانه‌ها
- "ارائه دانش فنی تولید آنزیم فیناز با استفاده از روش‌های مهندسی ژنتیک" از محل طرح نوع ۳، شهید احمدی روشن در بنیاد ملی نخبگان.

□ استاد راهنما پایان‌نامه‌های دانشجویان کارشناسی ارشد با عناوین:

1. مهندسی فتوپروتئین نمیوپسین به منظور بهبود عملکرد و ویژگی
2. بهینه‌سازی بیان و مطالعه ساختاری پروتئین متالوتیونین در حضور غلظت‌های مختلف سرب
3. بررسی نقش موقعیت باقیمانده A19 در ساختار و عملکرد پروتئین شیرین کننده برازئین
4. تاثیر تنش شوری بر برخی پاسخ‌های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی *Anchusa italica*
5. بررسی ایجاد پیوند دی سولفیدی در ساختار و عملکرد فتوپروتئین نمیوپسین
6. انتقال ژن سنتتیک برازئین و بررسی آن در باکتری اشیرشیاکلی
7. مطالعه عملکردی ژن متالوتیونین مهندسی شده در زیست‌پالایی فلزات روی و کادمیوم

8. مطالعه اکوفیزیولوژیکی و آنزیمی گیاه *Michauxia laevigata* بومی زنجان از خانواده Campanulaceae در دو مرحله رویشی و زایشی
9. اثر تنش کم آبی بر ویژگی های فیزیولوژیکی گیاه ترخون
10. مطالعه اکوفیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گیاه باریجه
11. بررسی نقش موقعیت باقیمانده E9 در ساختار و عملکرد پروتئین شیرین کننده برازئین
12. بررسی بیماریزایی یک جهش جدید در بیمار مبتلا به شربت افرا به کمک غربالگری جمعیت سالم و آنالیزهای بیوانفورماتیکی
13. بررسی خواص بیوشیمیایی آنزیم سیکلومالتو دکستریناز یک باکتری گرما دوست جداسده از چشمه ی
14. بررسی فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره ی گیاه مامیران بزرگ در طی مراحل مختلف رشد
15. تاثیر جهش های نقطه ای مرتبط با ۶۷۹ .. بر ساختار و عملکرد آنزیم کندرو تثیتیناز...
16. سنتز مصنوعی ژن برازئین وانتقال آن به وکتور گیاهی
17. بررسی ویژگی های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گیاه آویشن (گونه...) تحت تاثیر تنش خشکی
18. سنتز نانو کامپوزیت پلیمرهای طبیعی و بررسی خواص آنتی باکتری های آن ها
19. خواص ضد باکتری اکسید گرافین نشاندار شده با نانو ذرات اکسید تنگستن
20. بررسی پایداری و عملکرد آنزیم سیکلومالتو دکستریناز با تغییر پل های نمکی و در حضور نانو ذرات
21. بررسی نقش جهش دوگانه $k_{9k/E9} Al$ بر ساختار و عملکرد پروتئین شیرین کننده برازئین
22. جداسازی، خالص سازی و تعیین ویژگی های بیوشیمیایی آنزیم کاتکول ۱ و ۲ دی اکسیژناز از فلور میکروبی خاک های آلوده نفتی
23. بررسی امکان تولید و افزایش هیالورونیک اسید توسط برخی باکتری های GRAS
24. بررسی اثر غلظت های مختلف گلوکز بر میزان بیان ژن HSP70 SH-SY5Y تمایز و آپوپتوز در نوروبلاستوما ی انسانی رده
25. بررسی نقش گلايسين های حفاظت شده لوپ های EF-hand در ساختار و عملکرد نيموپسين ۲
26. بررسی اثر بار موضعی روی لوپ Ef-hand I بر ساختار و عملکرد فتوپروتئین نيموپسين ۲
27. کلونینگ و بیان آنزیم ۴- هیدروکسی فنیل پیرووات دی اکسیژناز *paenarthrobacter nitroguajacolieus strain Znu* و تعیین فعالیت آن بر پایه نانو ذرات مغناطیسی
28. کلونینگ و بیان آنزیم کتکول ۲ و ۳ دی اکسیژناز *Aneurinibacillus migulanus strain znu* ۱۲ و تعیین فعالیت آن بر پایه نانو ذرات سیلیکا
29. بررسی اثر تغییر باقی مانده لیزین ۸۹ با استفاده از جهش زایی هدف دار بر ساختار و عملکرد فتوپروتئین نيموپسين ۲
30. بررسی مقایسه ای یک تفاوت خاص مبتنی بر توالی بین فتوپروتئین های نيموپسين ۱ و ۲
31. بررسی نقش EF hand I/III در ساختار و عملکرد فتوپروتئین نيموپسين ۲
32. بررسی نقش EF hand IV در ساختار و عملکرد فتوپروتئین نيموپسين ۲
33. تولید داروی دوسه تاکسل کپسوله برپایه نانوذرات آلژینات-کیتوزان و ارزیابی های تغییرات رونویسی ژن های کلیدی درگیر در تاثیرات دارویی در رده سلولی MCF-7

34. تشخیص تومور مارکر سرطان کلورکتال (CEA) توسط فرم جهش یافته نمیوپسین ۲ (F190L) بر پایه نانو ذرات آهن – سیلیکات
35. تولید داروی دوسه تاکسل کپسوله برپایه نانوذرات مغناطیسی آهن-آلژینات-کیتوزان و ارزیابی تغییرات رونویسی ژن های کلیدی درگیر در تاثیرات دارویی در رده سلولی MCF-7
36. بررسی اثر کامپوزیت کاتچین-POM بر بیان ژن های VEGF-A و TNF-a در رده ی سلولی بررسی اثر کامپوزیت کاتچین-POM بر بیان ژن های VEGF-A و TNF-a در رده ی سلولی MCF-7
37. بررسی اثر کامپوزیت سبز بر پایه هتروپلی آنیون بر بیان ژن BCL2 و BAX در رده سلولی MCF-7
38. بررسی اثر نانو نوروپتید کوئرستین مغناطیسی در بیان ژن های SORL1, IDE, MPO, در ناحیه هیپوکامپ مغز رت مدل آلزایمری
39. طراحی و تولید نوترکیب پروتئین فیوژن GFP-پپتید متصل شونده به گیرنده های VEGF و ارزیابی قابلیت هدف گیری تومور آن

استاد راهنما رساله دانشجویان دکتری با عناوین:

- (۱) بررسی گلزایی سوسن چلچراغ (*Lilium ledebourii*) از جنبه های تشریحی و بیوشیمیایی
- (۲) مطالعه ساختار و عملکرد فرم های جهش یافته آنزیم سیکلومالتودکستریناز کونزوگه شده با نانوذرات سوپرپارامغناطیسی اکسید آهن
- (۳) سنتز و شناسایی نانو کامپوزیت های جدید برپایه هتروپلی آنیون های نوع کگینی و ساندویچی به منظور بررسی خواص کاتالیزوری و بیوکاتالیزوری آنها
- (۴) سنتز و شناسایی نانو کامپوزیتهایی بر پایه پلی اکسومتالات و بررسی ویژگی های زیستی و کاربردهای آن ها

استاد مشاور رساله دانشجویان دکتری با عناوین:

- (۱) بررسی بیوشیمیایی نظریه طراحی هوشمند با تأکید بر پیچیدگی های تقلیل ناپذیر از دیدگاه مایکل بیهی و استاد شیخ محمدرضا نجفی اصفهانی
- (۲) سنتز نانو بیوکامپوزیت ها بر پایه کیتوسان و بررسی کاربرد آن ها
- (۳) بازسازی شبکه متابولیکی مقیاس ژنوم ریز جلبک سبز کلرلا
- (۴) کمی سنجی اجزای اصلی مقاومت به شوری در گلرنگ، رقم گلدشت، تحت تیمار با سالیسیلیک اسید و سیلیکون در سطح کشت سلولی و گیاه کامل

□ مشاوره پایان نامه های چهارده دانشجوی کارشناسی ارشد با عناوین:

- (۱) جداسازی و تخلیص پلی فنل اکسیداز از برگ توتون.
- (۲) بررسی تغییرات فعالیت پلی فنل اکسیداز در گونه های حساس و مقاوم مرکبات به تنش سرمایی.
- (۳) جداسازی و تخلیص پروتئین های ضد یخ از دو گونه گندم ایران.

- (4) بررسی وجود پروتئین های ضد یخ در مقاومت سرمایی مرکبات شمال ایران.
- (5) استخراج و بررسی مشخصات آنزیم تایروزیناز بادام زمینی شمال ایران.
- (6) مقایسه تغییرات فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانی برخی گونه های مرکبات، جهت تعیین میزان مقاومت آنها در مقابل دماهای مختلف فصول
- (7) مقایسه تغییرات مقاومتی برخی گونه های مرکبات در حضور ترکیبات پایدار کننده.
- (8) بررسی و انتخاب پلیمرهای مناسب برای کپسوله کردن باکتری و استفاده آن برای بیوتخریب ترکیبات آریل هیدروکربن
- (9) مقایسه استعداد ریشه زایی قلمه های برخی از هیبرید های بین گونه ای پرونوس سری HS۷۲۵،۱۰۱،۴۰۵،۴۰۹،۵۱۹
- (10) بررسی تجربی خواص ضد باکتری اکسید گرافین
- (11) بررسی ویژگی های الکتریکی نانو ساختارهای گرافین- دی ان ای
- (12) برهم کنش داروی ضد سرطان بارگذاری شده روی اکسید گرافین با دی ان ای.
- (13) افزایش پایداری ماریچ آلفا از طریق تقویت ممان دوقطبی و میانکنش آبگریز و تاثیر آن بر پایداری کلی و...
- (14) سنتز نانو بیوکامپوزیت ها بر پایه کیتوسان و بررسی کاربرد آنها
- (15) دست ورزی قطعه ۶۸۱-۶۷۸ در دمین انتهای کربوکسیلی آنزیم کندرو تیناز ABCI و تاثیر آن بر ساختار و عملکرد آنزیم
- (16) تهیه پلیمر قالب مولکولی برای پروتئین لیزوزیم بر روی سطح پشم

□ کارگاه ها:

- (۱) مدرس کارگاه کشوری مبانی تئوری و عملی الکتروفورز پروتئین در مرکز آموزش عالی میرزا کوچک.
- (۲) مدرس کارگاه عملی FPLC در سیزدهمین کنفرانس زیست شناسی ایران.
- (۳) مدرس کارگاه آشنایی با طراحی پرایمر، PCR و الکتروفورز DNA در دانشگاه زنجان
- (۴) کارگاه آموزشی استخراج پلاسמיד- دانشگاه گیلان.
- (۵) تشخیص هلیوباکتریپیلوری- دانشگاه شاهد.
- (۶) کارگاه آموزشی همسانه سازی ژن- مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی کرج.
- (۷) کارگاه آموزشی تجاری سازی ایده ها و طرح های تحقیقاتی- بنیاد ملی نخبگان زنجان.
- (۸) آموزش نرم افزار R آشنایی و مقدماتی- دانشگاه زنجان
- (۹) آنالیز داده های میکرو اری

□ سوابق تدریس:

تدریس دروس مهندسی ژنتیک، بیوشیمی پیشرفته گیاهی (دکتری)، بیوشیمی گیاهی، روش های بیوشیمی، بیوتکنولوژی، کنترل متابولیسم، قند و لیپید، کشت سلول و بافت، و مباحثی در بیوشیمی (کارشناسی ارشد)، مبانی بیوشیمی، بیوشیمی ۱ و ۲، ایمنی زیستی، مبانی مهندسی ژنتیک و روش های آزمایشگاهی در زیست سلولی و مولکولی در مقطع کارشناسی.

□ راه اندازی آزمایشگاه در دانشگاه زنجان

(۱) راه اندازی آزمایشگاه نانو بیوتکنولوژی

(۲) راه اندازی آزمایشگاه مهندسی پروتئین

□ ثبت فناوری در سامانه ارزیابی فناوری های ایران (سافا)

(۱) پروتئین شیرین کننده برازئین

(۲) آنزیم سیکلو مالتو دکستریناز با کارایی بالا

(۳) تولید آنزیم سیکلو مالتو دکستریناز

(۴) طراحی و ساخت فتوبیوراکتور

□ تصنیف و تالیف

(۱) تصنیف اصول و تکنیک های کاربردی آزمایشگاهی در بیوشیمی انتشارات دانشگاه زنجان ۱۴۰۱

(۲) تالیف اصول و مبانی زیست فناوری و مهندسی پروتئین انتشارات دانشگاه زنجان ۱۴۰۱ (کتاب

سال استان زنجان در سال ۱۴۰۲)