

بسمه تعالی

اظهارنامه علمی (رزومه)

نام و نام خانوادگی : فریبا رضوانی	دکتری در رشته مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی از دانشگاه تهران	زمینه و فعالیت شغلی: مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی - محیط زیست - تصفیه آب و فاضلاب - بیوراکتور	پرسنلی
	استادیار رشته زیست فناوری صنعتی و محیط زیست در سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران		
شماره تلفن تماس: ۰۲۱-۵۷۴۱۶۸۰۶	ایمیل: f.rezvani@irost.ir fariba.rezvani@ut.ac.ir	زمینه و فعالیت شغلی: مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی - محیط زیست - تصفیه آب و فاضلاب - بیوراکتور	

سوابق تحصیلی و آموزشی:

ریاضی و فیزیک، شاگرد اول		دیپلم (۱۳۸۴)
رشته تحصیلی: مهندسی شیمی	دانشگاه محل تحصیل: دانشگاه محقق اردبیلی	رتبه اول و استعداد درخشان دوره کارشناسی (۱۳۸۴ - ۱۳۸۸)
نام استاد راهنما: دکتر کیوان شایسته	سال و ماه اخذ مدرک: شهریور ۱۳۸۸	
The study of various methods for tannin extraction from walnut shell and leaf and optimizing it	عنوان پایان نامه کارشناسی: بررسی روش های مختلف استخراج تانن از پوست و برگ گردو و بهینه کردن آن	
رشته تحصیلی: مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی	دانشگاه محل تحصیل: دانشگاه تهران	رتبه سوم دوره کارشناسی ارشد (۱۳۸۸ - ۱۳۹۰)
نام استاد راهنما: دکتر محمدرضا مهرنیا	سال و ماه اخذ مدرک: بهمن ۱۳۹۰	
Study of self-forming dynamic membrane operation in membrane bioreactor	عنوان پایان نامه ارشد: بررسی عملکرد غشاهای دینامیکی خود ساخته در بیوراکتورهای غشایی	

نمره دفاع: ۲۰ با درجه عالی	تاریخ دفاع: بهمن ۱۳۹۰	
دانشگاه محل تحصیل: دانشگاه تهران	رشته تحصیلی: مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی	
سال و ماه اخذ مدرک: تابستان ۱۳۹۷	نام استاد راهنما: دکتر محمدحسین صراف زاده	
عنوان رساله دکتری: حذف نیترات از آب با استفاده از گرانول هیبریدی فتوسنتزی	Nitrate removal from water using hybrid photosynthetic granule	
نمره دفاع: ۲۰ با درجه عالی	تاریخ دفاع: ۵ خرداد ۱۳۹۷	
تدریس درس "غشاها و فرایندهای غشاهایی" در مقطع کارشناسی ارشد و درس های "موازنه جرم و انرژی"، "مهندسی محیط زیست" و "تصفیه آب و فاضلاب و حفاظت محیط زیست" در مقطع کارشناسی دانشگاه تهران، تدریس درس "مهندسی بیوشیمی" در مقطع ارشد و "مهندسی فرایند های زیستی" در مقطع دکتری دانشگاه شاهد، تدریس دروس "مهندسی بیوشیمی" و "سنتیک و طراحی بیوراکتور" در مقطع دکتری سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران		دانش آموخته ممتاز دوره دکتری (۱۳۹۳-۱۳۹۷)
		سوابق آموزشی

سوابق پژوهشی، افتخارات و مهارت ها:

1. Fariba Rezvani*, Abbas Farazmand, Optimizing light/dark cycles and nutrient ratios for continuous microalgae application in nitrate removal and CO2 fixation, International Journal of Environmental Science and Technology, in press. 2. Fariba Rezvani*, Mohammad-Hossein Sarrafzadeh, 2023. Basic principles and effective parameters for microalgae-bacteria granulation in wastewater treatment: a mini review, International Journal of Environmental Science and Technology, 2023. https://doi.org/10.1007/s13762-022-04736-1 3. Fariba Rezvani*, Khosrow Rostami, 2023. Photobioreactors for utility-scale applications: effect of gas-liquid mass transfer coefficient and other critical parameters. Environmental Science and Pollution Research. 30, 76263-76282 4. Zeinab Rezvani, Fariba Rezvani*, 2023, A Review of Recent Advances in Water Vapor Deficit Sensor Technology for Improving Plant Water Usage Efficiency, Biomechanism and Bioenergy Research, 2, 65-86. 5. Behzad Azimi Saghin, Omid Mahmoud, Fariba Rezvani, Mohadseh Arefi. (2023). An Algorithm to Extract the Defective Areas of Potato Tubers Infected with Black Scab Disease Using Fuzzy C Means Clustering for Automatic Grading. Journal of Biomechanism and Bioenergy Research, 2(1), 32-39. 6. Zeinab Rezvani, Fariba Rezvani*, Selcuk Arslan, Designing, Simulating and Technical Analysis of a 2 MW On-grid Photovoltaic System for Agricultural Applications, 1 (2022), 1-6. 7. Alireza Fallahi, Fariba Rezvani*, Hashem Asgharnejad, Ehsan Khorshidi, Nima Hajinajaf, Brendan Higgins, Interactions of Microalgae-Bacteria Consortia for Nutrient Removal from Wastewater: A Review, Interactions of Microalgae-Bacteria Consortia for	مقالات چاپ شده بین المللی
--	---------------------------

Nutrient Removal from Wastewater: a Review, Chemosphere, 2021. https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.129878 8. Fariba Rezvani, Mohammad-Hossein Sarrafzadeh, 2020. Autotrophic granulation of hydrogen consumer denitrifiers and microalgae for nitrate removal from drinking water resources at different hydraulic retention time, Journal of Environmental Management, 268, 110674. 9. Fariba Rezvani, Mohammad-Hossein Sarrafzadeh, Hee-Mock Oh, 2020. Hydrogen producer microalgae in interaction with hydrogen consumer denitrifiers as a novel strategy for nitrate removal from groundwater and biomass production. Algal Research, 45, 101747 10. Fariba Rezvani, Mohammad-Hossein Sarrafzadeh, Seong-Hyun Seo, Hee-Mock Oh, 2017. Phosphorus optimization for simultaneous nitrate-contaminated groundwater treatment and algae biomass production using <i>Ettlia</i> sp. Bioresource Technology 244, 785-792. 11. Fariba Rezvani, Mohammad Hossin Sarrafzadeh, Sirous Ebrahimi, Hee-Mock Oh, 2019. Nitrate Removal from Drinking Water with a Focus on Biological Methods: a review. Environmental Science and Pollution Research. 26, 1124-1141 12. Fariba Rezvani, Mohammad-Hossein Sarrafzadeh, Seong-Hyun Seo, Hee-Mock Oh, 2018. Optimal strategies for bioremediation of nitrate-contaminated groundwater and microalgae biomass production. Environmental Science and Pollution Research. 25, 27471-27482. 13. F. Rezvani, M.R. Mehrnia, A.A. Poostchi, 2014. Optimal operating strategies of SFDM formation for MBR application, Separation and Purification Technology, 124, 124-133. 14. F. Rezvani, M.R. Mehrnia, 2018. Self-Forming Dynamic membrane formed on mesh filter coupled with membrane bioreactor, Membrane Water Treatment. 9, 255-262 15. A.A. Poostchi, M.R. Mehrnia, F. Rezvani, 2012. Low-cost monofilament mesh filter used in membrane bioreactor process: Filtration characteristics and resistance analysis, Desalination 286, 429–435. 16. A.A. Poostchi, M.R. Mehrnia, F. Rezvani, 2015. Dynamic membrane behaviors during constant flux filtration in membrane bioreactor coupled with mesh filter, Environmental Technology, 36, 1751-1758. 17. J. Damirchi, F. Rezvani, 2011. An integral equation method and regularization method for an inverse heat conduction problem, Journal of Advanced Research in Scientific Computing, 3 (4), 44-56. Online ISSN: 1943-2364	
---	--

1. F. Rezvani, M.R. Mehrnia, A.A. Poostchi, 1393, The estimation of fouling rates in formation of self-forming dynamic membrane bioreactor, Accepted for Poster and published in 15th Iranian National Congress of Chemical Engineering. University of Tehran, Iran. https://publons.com/wos-op/researcher/4814649/fariba-rezvani/ ۲. فریبا رضوانی، مقاله کامل حذف نیترات از آب: بررسی روشهای زیستی با تمرکز بر ریزجلبک های فتوسنتز کننده، در پنجمین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران، اصفهان، ایران، ۱۴۰۳ ۳. فریبا رضوانی، مقاله کامل استفاده از فناوری سبز مبتنی بر ریزجلبک در تصفیه آب آلوده به نیترات، دومین همایش ملی نوآوری در صنایع سبز، مازندران، ایران، ۱۴۰۳	کنفرانس ملی
1. Fariba Rezvani*, Nazanin Kazeminezhad, Zahra Esfahani Bolandbala, Evaluation of nitrate consuming bacteria grown in LA and NA medium by differential method for well water treatment, first Khwarizmi International Conference on Science and Technology, IROST, Tehran, Iran, 2023, 2. Fariba Rezvani*, Nazanin Kazeminezhad, Khosrow Rostam, Mono- and mixed cultivation of green microalgae applied for treating nitrate contaminated well water, Khwarizmi International Conference on Science and Technology, IROST, Tehran, Iran, 2023 3. Roya Shafiepour, Fariba Rezvani*, Romina Safari, The growth of two types of microalgae named Chlorella vulgaris and Scenedesmus sp. under environmental conditions (IN VIVO), 24th Iran's International Congress of Microbiology, 2023, IROST, Tehran, Iran 4. Romina Safari, Fariba Rezvani*, Roya Shafiepour, Bioremediation of two simulated media of salty- and fresh- water using Chlorella vulgaris and Scenedesmus sp, 24th Iran's International Congress of Microbiology, 2023, IROST, Tehran, Iran 5. Farzaneh Radman, Fariba Rezvani*, Nazanin Kazeminezhad, The Potential of green microalgae cultivated in high salinity medeium for large scale, 25th Iran's International Congress of Microbiology, Mazandaran, Iran, 2023 6. Fariba Rezvani, Mohammad Hossin Sarrafzadeh, Sirous Ebrahimi, Hee-Mock Oh, 2016. Autotrophic Nitrate Removal from Water and Its Advantages over Other Methods, Accepted for ORAL presentation in the 2nd International Water Industry Conference in Daego, sKorea. 7. Fariba Rezvani, Mohammad Hossin Sarrafzadeh, Seong-Hyun Seo, Hee-Mock Oh, 2017. Nitrate contaminated ground water as a potential medium for algae biomass production application, Accepted for ORAL presentation in the 2nd International Conference on Alternative Fuel & Energy in Daego, sKorea 8. Fariba Rezvani, Mohammad Hossin Sarrafzadeh, 2019. A novel approach of nitrate removal from drinking water by using granule of microalgae and hydrogen consumer denitrifier. Accepted for Poster presentation in the first International Conference on Biotechnology, Bioengineering, Biorefinery, and Pollution Prevention, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand 9. Fariba Rezvani, Mohammad Hossin Sarrafzadeh, 2019. Optimal operating strategies of hydrogenotrophic denitrification and alga biomass production in nitrate contaminated groundwater. Accepted for Poster presentation in the first International Conference on Biotechnology, Bioengineering, Biorefinery, and Pollution Prevention, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand 10. Fariba Rezvani, Mohammad Hossin Sarrafzadeh, 2020. A brief description of drinking water contaminants with a focus on nitrate and its current removal approaches. Accepted for Poster presentation in International Water Resources Association	کنفرانس بین المللی

(IWRA's 2020 Online Conference). Available poster in below link: https://iwraonlineconference.org/posters/ 11. Zeinab Rezvani, Hamid Morteza pour, Selçuk Arslan, Fariba Rezvani, Energy and Environmental Analysis of a Solar Absorption Chiller, Accepted for ORAL presentation in International Conference on Energy, Environment and Storage of Energy (ICEESEN 2022), Erciyes University Engineering Faculty, Kayseri Türkiye	
US Patent of “Nitrate Removal from Drinking Water” with number of 11261112B2, 2022 https://patents.google.com/patent/US11261112B2/en	ثبت اختراع خارجی
۱- ثبت اختراع به شماره ثبت ۷۸۶۳۱ مورخ ۱۳۹۱/۱۱/۲۹ با عنوان "تشکیل غشا دینامیکی خودساخته در بیوراکتور غشایی" و دارنده سطح سه اختراعات بنیاد ملی نخبگان ۲- ثبت اختراع به شماره ثبت ۷۹۷۹۲ مورخ ۱۳۹۲/۰۳/۲۹ با عنوان "استفاده از روش هوادهی برای تشکیل غشا در بیوراکتور غشایی دینامیکی" و دارنده سطح سه اختراعات بنیاد ملی نخبگان ۳- ثبت اختراع به شماره ثبت ۱۰۱۱۱۰ مورخ ۱۳۹۹/۰۲/۲۳ با عنوان "سامانه بیوراکتور- فتوبیوراکتور ترکیبی برای تشکیل گرانول زیستی در فرایند تصفیه آب و فاضلاب"	ثبت اختراع داخلی
شاخص ۱۰ مطابق با لینک زیر: https://publons.com/wos-op/researcher/4814649/fariba-rezvani	شاخص H-index
۱- همکاری با موسسه تحقیقاتی- بیوتکنولوژی KRIBB واقع در کره جنوبی در راستای تفاهم نامه دانشگاه تهران با آن موسسه (MOU) در قالب فرصت مطالعاتی یک ساله برای حذف نیترات از آب (۱۳۹۵ - ۱۳۹۶) ۲- راه اندازی آزمایشگاه کشت ریز جلبک برای استفاده در فرایند تصفیه آب و فاضلاب در مرکز کرسی یونکسو در بازیافت آب دانشگاه تهران (۱۴۰۰-۱۴۰۱) ۳- داوری نشریه های داخلی علوم و مهندسی آب و فاضلاب، نشریه شیمی و مهندسی شیمی و غیره... و هم چنین مجلات خارجی از جمله Chemosphere ، Bioresource technology ، Journal of cleaner production, Science of total Water research environment, ۴- داوری ثبت اختراعات داخلی و بین المللی در مرکزیت مالکیت فکری و معنوی دانشگاه تهران، دانشگاه شهید باهنر کرمان و سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۵- داوری طرح های پژوهشی و پایان نامه ها در ستاد توسعه زیست فناوری ریاست جمهوری ۶- عضو کمیته علمی-تخصصی زیست فناوری محیط زیست و علوم پایه پزشکی جشنواره بین المللی خوارزمی (۱۴۰۱-۱۴۰۳) ۷- عضو کمیته علمی-تخصصی علوم پزشکی جشنواره بین المللی خوارزمی (۱۴۰۱-۱۴۰۳)	سوابق همکاری پژوهشی

۸- عضویت در کمیته کنفرانس و چاپ مقالات مربوط به International Association of Applied Science and Technology (IAAST)	
گذراندن فرصت مطالعاتی یک ساله در موسسه تحقیقاتی بیوتکنولوژی KRIBB واقع در کره جنوبی (۱۳۹۵-۱۳۹۶)	فرصت مطالعاتی
۱- جری طرح پژوهشی خاتمه یافته با عنوان "تعامل اتوتروفیک لجن فعال غنی از دنیتریفایرهای مصرف کننده هیدروژن با مخلوط ریزجلبکی مبتنی بر گونه <i>EttliaYC001</i> sp. در حذف نیترات از منابع آب" مورد حمایت بنیاد ملی علم ایران (۱۳۹۷-۱۳۹۸) ۲- مجری طرح پژوهشی خاتمه یافته با عنوان "بررسی عملکرد ریزجلبک در حذف نیترات از آب" گرنت شده توسط سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۳- مجری طرح پژوهشی با عنوان " بررسی عملکرد دنیتریفایرهای هتروتروف در تعامل با مخلوط ریزجلبکی مبتنی بر سندسموس برای حذف نیترات از آب در شرایط اتوتروفیک" مورد حمایت بنیاد ملی علم ایران (۱۴۰۱-۱۴۰۳) ۴- مجری طرح پژوهشی " ارزیابی پارامترهای عملیاتی تشکیل گرانول زیستی حاصل از تعامل ریزجلبک فتوتروف و دنیتریفایر هتروتروف برای حذف نیترات از آب" مورد حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور به مدت دو سال (۱۴۰۳-۱۴۰۵) ۵- مجری طرح پژوهشی "طراحی و ساخت سامانه خشک کن لجن به روش فناوری مایکروویو با هدف ارتقا کیفیت محصول نهایی"، مورد حمایت شرکت آب و فاضلاب کشور، (۱۴۰۳-۱۴۰۵) ۶- همکار طرح پژوهشی " استخراج اسید های آمینه شبه مایکوسپورین (MAA) از ریزجلبک در مقیاس راکتور ۲۵ لیتری و ارزیابی عملکرد ضد اشعه UV آن روی سلولهای پوست" مورد حمایت بنیاد ملی علم ایران، (۱۴۰۳-۱۴۰۵) ۷- استاد راهنما و مشاور ۳ تن از دانشجویان دکتری در سازمان و استاد مشاور سه تن از دانشجویان ارشد دانشگاه تهران ۸- حمایت مالی از رساله دکتری اینجانب با عنوان "حذف نیترات از آب با استفاده از گرانول هیبریدی فتوسنتزی" توسط ستاد توسعه زیست فناوری ریاست جمهوری به شماره گرنت ۹۵۰۴۰۵ لینک های دسترسی: http://biodec.isti.ir/index.aspx?siteid=14&fkeyid=&siteid=14&pageid=14482 http://biodec.isti.ir/uploads/95.pdf ۹- حمایت از مقالات Q1 اینجانب توسط ستاد توسعه زیست فناوری ریاست	طرح پژوهشی و مقالات مورد حمایت
۱- رتبه اول در مقطع کارشناسی و رتبه سوم در مقطع ارشد ۲- استعداد درخشان در مقطع لیسانس ۳- دانش آموخته برتر دانشگاه تهران در مقطع دکتری ۴- دارنده دو سطح سه اختراعات از بنیاد ملی نخبگان در دو جشنواره اختراعات کوهرنگ و کوهساران	افتخارات

۵- رتبه ۱۰ در آزمون دکتری سراسری و پذیرفته شده برای بورسیه خارج از کشور ۶- پژوهشگر برتر جوان سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران در سال	
Microsoft office Matlab Superprodesigner CFD Sigma plot	مهارت ها ی نرم افزاری