

بسمه تعالی

رزومه

نام و نام خانوادگی: فریبا فتحی راد
تاریخ و محل تولد: ۱۳۶۶- رفسنجان
سمت: عضو هیأت علمی آموزشی دانشگاه تحصیلات تکمیلی، صنعتی و فناوری پیشرفته- دانشکده علوم و فناوری های نوین - گروه نانوفناوری
آدرس الکترونیک: f_fathirad@yahoo.com, fathirad.f@gmail.com

سوابق آموزشی:

- ۱- دیپلم: رشته علوم تجربی در سال ۱۳۸۳
 - ۲- کارشناسی: رشته شیمی محض دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۸۸
 - ۳- کارشناسی ارشد: رشته شیمی تجزیه دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۹۰
 - ۴- دکترای: علوم و فناوری نانو- نانوشیمی دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۹۵
-

افتخارات:

- ۱- کسب عنوان دانشجوی نمونه گروه علوم پایه دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۹۴
 - ۲- کسب عنوان دانشجوی ممتاز و برگزیده دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۹۵
 - ۳- دریافت جایزه تحصیلی یکساله بنیاد نخبگان استان کرمان در سال ۱۳۹۴
 - ۴- دریافت جایزه تحصیلی یکساله بنیاد نخبگان استان کرمان در سال ۱۳۹۵
 - ۵- عضویت در دفتر استعدادهای درخشان دانشگاه شهید باهنر کرمان از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵
 - ۶- کسب رتبه اول فارغ التحصیلان در مقطع ارشد و دکتری
 - ۷- داور اصلی اولین دوره مسابقات کمیکار (ماشین های شیمیایی) در استان کرمان
 - ۸- کسب عنوان مدرس برتر کارگاه کشوری فناوری نانو در دانشگاه علوم پزشکی کرمان
 - ۹- کسب عنوان سخنران برتر سومین همایش ملی و کارگاه های تخصصی علوم و فناوری نانو
-

Publication List:

- 1- F. Fathirad, A. Mostafavi, D. Afzali , Bimetallic Pd-Mo nanoalloys supported on Vulcan XC-72R carbon as anode catalysts for direct alcohol fuel cell, **International Journal of Hydrogen Energy**, 42 (2017) 3215-3221.
- 2- F. Fathirad, A. Mostafavi, D. Afzali, Conductive polymeric ionic liquid/Fe₃O₄ nanocomposite as an efficient catalyst for the voltammetric determination of amlodipine besylate, **AOAC International**, 100 (2017) 406-413.
- 3- F. Fathirad, A. Mostafavi, D. Afzali, Electrospun Pd nanoparticles loaded on Vulcan carbon/ conductive polymeric ionic liquid nanofibers for selective and sensitive determination of tramadol, **Analytica Chimica Acta**, 940 (2016) 65-72.
- 4- F. Fathirad, D. Afzali, A. Mostafavi, Bimetallic Pd-Zn nanoalloys supported on Vulcan XC-72R carbon as anode catalysts for oxidation process in formic acid fuel cell, **International Journal of Hydrogen Energy**, 41 (2016) 13220-13226.
- 5- F. Fathirad, D. Afzali, A. Mostafavi, T. Shamspur, S. Fozooni, Fabrication of a new carbon paste electrode modified with multi-walled carbon nanotube for stripping voltammetric determination of bismuth(III), **Electrochimica Acta** 103 (2013) 206–210.
- 6- F. Fathirad, D. Afzali, A. Mostafavi, M. Ghanbarian, Ultrasound-assisted emulsification solidified floating organic drops microextraction of ultra trace amount of Te (IV) prior to graphite furnace atomic absorption spectrometry determination, **Talanta** 88 (2012) 759–764.
- 7- Daryoush Afzali, Fariba Fathirad, Determination of zearalenone with a glassy carbon electrode modified with nanocomposite consisting of palladium nanoparticles and a conductive polymeric ionic liquid, **Microchim Acta** (2016) 183:2633–2638.
- 8- Daryoush Afzali, Fariba Fathirad, Zahra Afzali, Evaluation of cadmium in greenhouse soils and agricultural products of Jiroft (Iran) using microwave digestion prior to atomic absorption spectrometry determination, **Environmental monitoring and assessment**, accepted manuscript, (2015)
- 9- Daryoush Afzali, Fariba Fathirad, Sima Ghaseminezhad, Determination of trace amounts of ochratoxin A in different food samples based on gold nanoparticles modified carbon paste electrode, **J Food Sci Technol** (2016) 53(1):909–914
- 10- Daryoush Afzali, Fariba Fathirad, Sima Ghaseminezhad, Zahra Afzali, Determination trace amounts of zirconium in real samples after microwave digestion and ternary complex dispersive liquid-liquid microextraction, **Environmental monitoring and assessment**, 186 (2014) 3523-3529.
- 11- Daryoush Afzali, Behnoosh Bahadori, Fariba Fathirad, Ultrasound-assisted emulsification microextraction based on solidification traces amounts of Tl (III) prior to graphite furnace atomic absorption spectrometry determination, **Toxicological & Environmental Chemistry** (2013) 1080-1089

- 12- Daryoush Afzali, Mahshid Padash, Fariba Fathirad, Ali Mostafavi, Determination of trace amounts of antimony(III) based on differential pulse voltammetric method with multi-walled carbon-nanotube-modified carbon paste electrode, **Ionics** (2014)
 - 13- Daryoush Afzali, Somaye Zarei, Fariba Fathirad, Ali Mostafavi, Gold nanoparticles modified carbon paste electrode for differential pulse voltammetric determination of eugenol, **Materials Science and Engineering C** 43 (2014) 97–101
 - 14- Mitra Ghanbari, Tayebah Shamspur, Fariba Fathirad, In Situ Preparation of Magnetic Fe₃O₄ Nanoparticles in Presence of PLGA and PVA as Magnetite Nanocarrier for Targeted Drug Delivery, *Journal of Pharmaceutics & Drug Delivery Research*, 6 (2017) 2.
 - 15- Daryoush Afzali, Mina Rouhani, Fariba Fathirad, Ali Mostafavi, Selective extraction and preconcentration of ultra-trace amounts of arsenic(V) ions using carbon nanotubes as a novel sorbent, **International Journal of Environmental Analytical Chemistry**, 94 (2014) 1452-1462
 - 16- Daryoush Afzali, Mina Rouhani, Fariba Fathirad, Tayebah Shamspur, Ali Mostafavi, Nano-iron oxide coated on sand as a new sorbent for removal of arsenic from drinking water, **Desalination and Water Treatment**, (2015) 1–8.
 - 17- M. Ghanbarian, D. Afzali, F. Fathirad, A. Mostafavi, Displacement-dispersive liquid–liquid microextraction based on solidification of floating organic drop of trace amount of palladium in water and soil samples prior to graphite furnace atomic absorption spectrometry determination, **AOAC** 96 (2013) 880-886.
 - 18- Fatemeh Mehrabi, Tayebah Shamspur, Ali Mostafavi, Asma Saljooqi, Fariba Fathirad, Synthesis of cellulose acetate nanofibers and its application in the release of some drugs, **Nanomed Res J** 2(3):199-207, Summer 2017
 - 19- Mitra Ghanbari, Tayebah Shamspur, Fariba Fathirad, Saeed Esmaili Mahani, Synthesis and cytotoxicity evaluation of electrospun PVA magnetic nanofibers containing doxorubicin as targeted nanocarrier for drug delivery, **Nanomed Res J**, Accepted, 2018
 - 20- Mitra Ghanbari, Tayebah Shamspur, Fariba Fathirad, Saeed Esmaili Mahani, In Situ Preparation of Magnetic Fe₃O₄ Nanoparticles in Presence of PLGA and PVA as Magnetite Nanocarrier for Targeted Drug Delivery, **Pharm Drug Deliv Res** 2017, 6:2
-

Presentation list:

- 1- F. Fathirad, D. Afzali, A. Mostafavi, **12th International Nanoscience and Nanotechnology Conference, 03-05 June 2016, Kocaeli/Turkey**
- 2- F. Fathirad, D. Afzali, A. Mostafavi, **12th International Nanoscience and Nanotechnology Conference, 03-05 June 2016, Kocaeli/Turkey**
- 3- F. Fathirad, D. Afzali, A. Mostafavi, Synthesis and characterization of a new nanocomposite for efficient electrocatalyst of amlodipine, **Proceedings of the 6th**

International Conference on Nanostructures (ICNS6),7-10 March 2016, Kish Island, Iran

- 4- F. Fathirad, D. Afzali, A. Mostafavi, Fabrication and characterization of electrospun Pd nanoparticles loaded on vulcan carbon/ polymeric ionic liquid composite nanofibers, **Proceedings of the 6th International Conference on Nanostructures (ICNS6) 7-10 March 2016, Kish Island, Iran**
- 5- F. Fathirad, D. Afzali, Design and Fabrication of Fuel Cell Anode using Palladium-Zinc Nanoalloys in Ethylene Glycol and Glycerol Electro-oxidation Process, (**ncwnn**), **23-24 August 2017, Kerman, Iran**
- 6- F. Fathirad, D. Afzali, A. Mostafavi, T. Shamspur, A new modified carbon paste electrode for voltammetric determination of bismuth, **17-19 July 2012, Kermanshah, Iran.**
- 7- F. Fathirad, M. Ghanbarian, D. Afzali, A. Mostafavi, Ultrasound-assisted emulsification solidified floating organic drops microextraction of ultra trace amount of Te (IV) prior to graphite furnace atomic absorption spectrometry, **4-6 September 2011, Hamedan, Iran.**
- 8- F. Fathirad, D. Afzali, A. Mostafavi, Electrochemical determination of trace amounts of bismuth using functionalized multiwalled carbon nanotubes, **16-18 shahrivar, 1392, Yazd, Iran**
- 9- D. Afzali, F. Fathi, S. Ghaseminezhad, Z. Afzali, Dispersive liquid-liquid ternary complex microextraction trace amounts of zirconium prior to atomic absorption spectrometry determination, **26-28 February, 2013, Mashhad, Iran**
- 10- Mitra Ghanbari, Tayebeh Shamspur, Fariba Fathirad, Ali Mostafavi, Magnetic Fe₃O₄-loaded polymeric nanocarrier for targeted delivery of doxorubicin, 3rd International Congress on Nanoscience and Nanotechnology, Istanbul, Turkey, July 2-3, 2015.
- 11- M. Ghanbarian, F. Fathirad. D. Afzali, A. Mostafavi, Displacement-dispersive liquid–liquid microextraction based on solidification of floating organic drop of trace amount of palladium in water and soil samples prior to graphite furnace atomic absorption spectrometry determination, **18-20 may 2011, Zahedan, Iran.**
- 12- M. Rohani, D. Afzali, A. Mostafavi, F. Fathi, T. Shamspur, Separation and preconcentration of ultra trace amounts of arsenic using modified carbon nanotube prior to graphite furnace atomic absorption spectrometry determination, **26-28 February, 2013, Mashhad, Iran**
- 13- M. Padash, D. Afzali, A. Mostafavi, F. Fathi, Ligandless-dispersive liquid-liquid microextraction after ion pair formation trace amount of dichromate in wastewater samples, **16-18 shahrivar, 1392, Yazd, Iran**

14- M. Padash, D. Afzali, A. Mostafavi, F. Fathi, Electrochemical determination of antimony using carbon paste electrode modified with carbon nanotube, **4-5 December, 2013, Tarbiat modares, Tehran, Iran**

15- M. Padash, F. Fathi, D. Afzali, A. Mostafavi, Electrochemical determination of trace amount of zearalenone using carbon paste electrode modified with carbon nanotube, **6-8 Esfand, 1392, Sanati esfahan, esfahan, Iran**

۱۶= م. کاویانی، ط. شمس پور، ف. فتحی راد، ع. مصطفوی، سنتز نانوحامل پلیمری حاوی نانوذرات $Fe_3O_4@SiO_2$ و دانورویسین جهت دارورسانی هدفمند، پنجمین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد، ایران، اصفهان

۱۷- شجاعی، اسما؛ فتحی راد، فریبا؛ مصطفوی، علی، سنتز سبز نانوذرات سریم اکسید با استفاده از پروتئین سفیده تخم مرغ و بهینه سازی پارامترهای مؤثر بر فرایند، سومین همایش ملی علوم و فناوری نانو و کارگاه های تخصصی، ۱ و ۲ شهریور ۹۶- ایران کرمان

۱۸- شجاعی، اسما؛ فتحی راد، فریبا؛ شمس پور، طیبه، بررسی توانایی نانوذرات سریم اکسید سنتز شده به روش سبز به عنوان فوتوکاتالیست برای حذف رنگ صنعتی مالاویت گرین، سومین همایش ملی علوم و فناوری نانو و کارگاه های تخصصی، ۱ و ۲ شهریور ۹۶- ایران کرمان

۱۹- ضیاءالدینی، فاطمه؛ شمس پور، طیبه، فتحی راد، فریبا؛ تخریب فوتوکاتالیستی رنگ مالاویت گرین با استفاده از نانو ساختار هسته پوسته $Fe_3O_4@SiO_2@CeO_2$ ، سومین همایش ملی علوم و فناوری نانو و کارگاه های تخصصی، ۱ و ۲ شهریور ۹۶- ایران کرمان

۲۰- ضیاءالدینی، فاطمه؛ شمس پور، طیبه، فتحی راد، فریبا؛ حذف فوتوکاتالیستی آلاینده متیلن بلو توسط نانو ساختار هسته پوسته $Fe_3O_4@SiO_2@CeO_2$ و بررسی تأثیر متغیرهای مؤثر بر فرایند، سومین همایش ملی علوم و فناوری نانو و کارگاه های تخصصی، ۱ و ۲ شهریور ۹۶- ایران کرمان

هسته ها و طرح های پژوهشی

۱- تشکیل هسته "نانوساختارها و نانو حسگرها" با سمت مسئول هسته در انجمن پژوهشگران جوان دانشگاه شهید باهنر کرمان

۲- تشکیل هسته "نانوکاتالیست ها و پیل سوختی" با سمت مسئول هسته در انجمن پژوهشگران جوان دانشگاه شهید باهنر کرمان

۳- مجری یا همکار در اجرای هشت طرح تحقیقاتی:

- (۱) سنتز نانو کاتالیست های بر پایه نانوذرات دوفلزی محتوی پالادیم جهت کاتالیست فرایند اکسیداسیون در پیل سوختی - **مجری** - اجرا شده در انجمن پژوهشگران جوان دانشگاه شهید باهنر کرمان
 - (۲) ساخت یک حسگر جدید اصلاح شده با نانوذرات و نانولوله های کربنی برای اندازه گیری الکتروشیمیایی مقادیر کم یونهای آنتیموان در نمونه های محیطی - **مجری** - اجرا شده در انجمن پژوهشگران جوان دانشگاه شهید باهنر کرمان
 - (۳) ساخت نانو کاتالیست آندی بر پایه پالادیم جهت فرایند الکترواکسیداسیون در پیل سوختی الکلی مستقیم - **همکار** - صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور
 - (۴) ساخت الکتروود خمیر کربن اصلاح شده با نانولوله های کربنی بوسیله چند هیدروکربن آروماتیک برای تعیین ماده منفجره TNT - **همکار** - اجرا شده در انجمن پژوهشگران جوان دانشگاه شهید باهنر کرمان
 - (۵) یک حسگر الکتروشیمیایی جدید بر پایه نانوکامپوزیت پایه پلیمری حاوی نانوذرات پالادیم برای اندازه گیری مقادیر کم زیرالنون در نمونه های غذایی - **همکار** - اجرا شده در دانشگاه تحصیلات تکمیلی کرمان
 - (۶) ساخت الکتروودهای اصلاح شده با نانوالیازهای پالادیم - روی به عنوان آند پیل سوختی برای الکترواکسیداسیون اتیلن گلیکول و گلیسرول - **همکار** - اجرا شده در دانشگاه تحصیلات تکمیلی کرمان
 - (۷) اندازه گیری مقادیر کم زیر کونیوم در نمونه های خاک و فاضلاب های آبی پس از میکرو استخراج مایع - مایع پخشی - **همکار** - اجرا شده در دانشگاه تحصیلات تکمیلی کرمان
 - (۸) اندازه گیری الکتروشیمیایی مقادیر کم اکراتوکسین A در نمونه های مختلف غذایی - **همکار** - اجرا شده در دانشگاه تحصیلات تکمیلی کرمان
-

دروس تدریس شده:

- (۱) نانو مواد معدنی برای دانشجویان کارشناسی ارشد علوم و فناوری نانو - نانوشیمی
- (۲) روش های سنتز مواد نانو ساختار ۱ برای دانشجویان کارشناسی ارشد علوم و فناوری نانو - نانوشیمی
- (۳) شناسایی و تعیین ساختار نانو مواد ۱ برای دانشجویان کارشناسی ارشد علوم و فناوری نانو - نانوشیمی
- (۴) کاربرد سونوشیمی در سنتز مواد نانو برای دانشجویان کارشناسی علوم و فناوری نانو - نانوشیمی
- (۵) کارگاه سنتز و شناسایی مواد نانو ساختار برای دانشجویان کارشناسی علوم و فناوری نانو - نانوشیمی
- (۶) روش های آنالیز نانو ساختارها برای دانشجویان کارشناسی ارشد نانوفیزیک

- (۷) شیمی عمومی برای دانشجویان کارشناسی شیمی محض
- (۸) آزمایشگاه شیمی عمومی ۱ و شیمی تجزیه ۱ برای دانشجویان کارشناسی شیمی محض
-

پایان نامه های کارشناسی ارشد تحت راهنمایی و مشاوره

- (۱) سنتز و مشخصه یابی نانوساختار هسته پوسته $Fe_3O_4@SiO_2@CeO_2$ و بررسی عملکرد آن به عنوان فوتوکاتالیزور برای حذف آلاینده های رنگی، فاطمه ضیاءالدینی، اساتید راهنما: علی مصطفوی و طیبه شمس پور، استاد مشاور: فریبا فتحی راد
- (۲) سنتز نانوذرات سریم اکسید با استفاده از سفیده تخم مرغ و بررسی عملکرد آن به عنوان فوتوکاتالیست برای حذف آلاینده های رنگی، اسما شجاعی، اساتید راهنما: علی مصطفوی و طیبه شمس پور، استاد مشاور: فریبا فتحی راد
- (۳) سنتز نانوکامپوزیت های سولفید مولیبدن و بررسی کاربرد به عنوان کاتالیزور برای تولید انرژی های تجدید پذیر، استاد راهنما: داریوش افضلی، استاد مشاور: فریبا فتحی راد
- (۴) تعیین میزان متیل اوژنول در اسانس های گیاهی و بررسی روشهای کاهش غلظت آن، استاد راهنما: داریوش افضلی، استاد مشاور: فریبا فتحی راد
- (۵) سنتز نانوکامپوزیت پایه گرافنی و بررسی عملکرد فوتوکاتالیزوری آن جهت حذف برخی از آلاینده ها، اساتید راهنما: داریوش افضلی، فریبا فتحی راد، استاد مشاور: زهرا حسنی