



➤ بیوگرافی علمی خانم دکتر شکوه السادات خالو

➤ اطلاعات فردی

- درجه علمی: دانشیار
- گروه آموزشی: سلامت، ایمنی و محیط زیست
- دانشکده: بهداشت و ایمنی
- دانشگاه: علوم پزشکی شهید بهشتی
- ایمیل: Sh_khaloo@sbmu.ac.ir

➤ گزارشات تحصیلی

- کارشناسی: شیمی کاربردی- ورودی مهرماه ۱۳۷۳ دانشگاه اصفهان- فراغت از تحصیل خرداد ۱۳۷۷.
- کارشناسی ارشد: شیمی تجزیه- ورودی مهرماه ۱۳۷۷ دانشگاه اصفهان- فراغت از تحصیل مهرماه ۱۳۷۹.
- دکترا: شیمی تجزیه - ورودی مهرماه ۱۳۸۰ دانشگاه صنعتی اصفهان - فراغت از تحصیل مرداد ۱۳۸۵.

➤ موفقیت‌های علمی

- کسب رتبه دوم در مقطع کارشناسی.
- کسب رتبه اول در مقطع کارشناسی ارشد.
- کسب رتبه اول در آزمون ورودی مقطع دکترای دانشگاه صنعتی اصفهان.
- دانش آموخته برگزیده دوره دکترا از دانشکده شیمی دانشگاه صنعتی اصفهان.
- عضو بنیاد ملی نخبگان از سال ۱۳۸۵.
- استاد نمونه دانشکده در سال ۱۳۹۳.

➤ پایان نامه:

- کارشناسی ارشد: "آشکارسازی پتانسیومتری سیستمین با استفاده از الکتروود خمیرکربن اصلاح شده بوسیله کبالت فتالوسانین و کبالت سالوفن" به راهنمایی دکتر محمد کاظم امینی و دکتر جعفر حسینعلی‌زاده خراسانی



- دکتر: "استفاده از روشهای الکتروشیمیایی همراه با روشهای کمومتریکس در اندازه‌گیری برخی کاتیونهای معدنی به صورت همزمان یا مجزا" به راهنمایی آقایان دکتر علی اصغر انصافی و دکتر تقی خیامیان.

➤ مقالات علمی:

- Amirkhani Ardeh S, **Khaloo SS**, Gholamnia R, Abtahi M, Saeedi R. Assessment of indoor air pollutant concentrations and emissions from natural gas cooking burners in residential buildings in Tehran, Iran. **Air Quality, Atmosphere and Health**. 2020;13(4):409-20.
- Saeedi R, Mozaffari S, Beigi E, **Khaloo SS**. Simultaneous adsorptive removal of organic and inorganic pollutants from aqueous solutions: Kinetic, equilibrium and thermodynamic studies. **Desalination and Water Treatment**. 2019;162:207-19.
- **Khaloo SS**, Saeedi R, Sanjari A. Environmental risk assessment and corrective measures for the metal rolling industry. **Environmental Monitoring and Assessment**. 2019;191(9).
- Gholamnia R, Abtahi M, Saeedi R, **Khaloo SS**. Synthesis and characterization of a new magnetic adsorbent for removal of 4-nitrophenol: Application of response surface methodology. **Water Science and Technology**. 2019;80(8):1430-42.
- Ghalkhani M, Maghsoudi S, Saeedi R, **Khaloo SS**. Ultrasensitive quantification of paraquat using a newly developed sensor based on silver nanoparticle-decorated carbon nanotubes. **Journal of the Iranian Chemical Society**. 2019;16(6):1301-9.
- Ghalkhani M, **Khaloo SS**, Mirzaie RA. Klonopin assay using modified electrode with multiwalled carbon nanotubes and poly melamine nanocomposite. **Materials Science and Engineering C**. 2019;99:121-8.
- Abtahi M, Dobaradaran S, Jorfi S, Koolivand A, **Khaloo SS**, Spitz J, et al. Age-sex specific disability-adjusted life years (DALYs) attributable to elevated levels of fluoride in drinking water: A national and subnational study in Iran, 2017. **Water Research**. 2019;157:94-105.
- Mehrnoosh Abtahi, Ali Koolivand, Sina Dobaradaran, Kamyar Yaghmaeian, Anoushiravan Mohseni-Bandpei, **Shokooh Sadat Khaloo**, Sahand Jorfi and Reza Saeedi, " Defluoridation of synthetic and natural waters by polyaluminum chloride-chitosan (PACl-Ch) composite coagulant, **Water Science & Technology: Water Supply**, 18 (1), 2018: 259-269.
- Ghalkhani, Masoumeh, Maryam Salehi and **Shokooh Sadat Khaloo**. "Fabrication of a Biocompatible Nanocomposite-Based Voltammetric Sensor for Sensitive Determination of Mercazole." **Journal of Electronic Materials** 47, no. 10 (2018): 6251-6259.
- Abtahi, Mehrnoosh, Sina Dobaradaran, Sahand Jorfi, Ali Koolivand, Mohammad Reza Mohebbi, Ahmad Montazeri, **Shokooh Sadat Khaloo**, Saeed Keshmiri and Reza Saeedi. "Age-Sex Specific and Sequela-Specific Disability-Adjusted Life Years (Dalys) Due to Dental Caries Preventable through Water Fluoridation: An Assessment at the National and Subnational Levels in Iran, 2016." **Environmental Research** 167, (2018): 372-385.

- Abtahi, Mehrnoosh, Ali Koolivand, Sina Dobaradaran, Kamyar Yaghmaeian, **Shokooh Sadat Khaloo**, Sahand Jorfi, Saeed Keshmiri, Amir Hossein Nafez and Reza Saeedi. "National and Subnational Mortality and Disability-Adjusted Life Years (Dalys) Attributable to 17 Occupational Risk Factors in Iran, 1990–2015." *Environmental Research* **165**, (2018): 158-175.
- Abtahi, Mehrnoosh, Ali Koolivand, Sina Dobaradaran, Kamyar Yaghmaeian, Anoushiravan Mohseni-Bandpei, **Shokooh Sadat Khaloo**, Sahand Jorfi and Reza Saeedi. "Defluoridation of Synthetic and Natural Waters by Polyaluminum Chloride-Chitosan (PACl-Ch) Composite Coagulant." *Water Science and Technology: Water Supply* **18**, no. 1 (2017): 259-269.
- Abtahi, Mehrnoosh, Ali Koolivand, Sina Dobaradaran, Kamyar Yaghmaeian, Anoushiravan Mohseni-Bandpei, **Shokooh Sadat Khaloo**, Sahand Jorfi and Reza Saeedi. "National and Sub-National Age-Sex Specific and Cause-Specific Mortality and Disability-Adjusted Life Years (Dalys) Attributable to Household Air Pollution from Solid Cookfuel Use (Hap) in Iran, 1990–2013." *Environmental Research* **156**, (2017): 87-96.
- **Khaloo, Shokooh Sadat**, Shahla Mozaffari, Parisa Alimohammadi, Hadi Kargar and Joliet Ordookhanian. "Sensitive and Selective Determination of Riboflavin in Food and Pharmaceutical Samples Using Manganese (Iii) Tetrphenylporphyrin Modified Carbon Paste Electrode." *International Journal of Food Properties* **19**, no. 10 (2016): 2272-2283.
- Abtahi, M .,et al., *Defluoridation of synthetic and natural waters by polyaluminum chloride-chitosan (PACl-Ch) composite coagulant. Water Science and Technology: Water Supply*, 2017. **18**(1): p. 259-269.
- **Khaloo, S.S.**, et al., *Sensitive and Selective Determination of Riboflavin in Food and Pharmaceutical Samples Using Manganese (III) Tetrphenylporphyrin Modified Carbon Paste Electrode. International Journal of Food Properties*, 2016. **1** :(10)9p. 2272-2283.
- **Shokooh Sadat Khaloo**, Shahla Mozaffari, Parisa Alimohammadi, Hadi Kargar & Joliet Ordookhanian "Sensitive and selective determination of riboflavin in food and pharmaceutical samples using manganese (III) tetrphenylporphyrin modified carbon paste electrode" *International Journal of Food Properties*, (2016) 2272-83. DOI: 10.1080/10942912.2015.1130054.
- **Shokooh Sadat Khaloo** ,Milad Ahmadi Marzaleh, Maryam Kavousian, Saeed Bahramzadeh Gendeshmin "Graphene oxide coated wad as a new sorbent in fixed bed column for the removal of crystal violet from contaminated water" *Separation Science and Technology*. <http://dx.doi.org/10.1080/01496395.2015.1084326>.
- **Shokooh Sadat Khaloo**, Shahla Mozaffari, Afsane Barekat, Fereshte Karimi, "Fabrication of a modified electrode based on multi-walled carbon nanotubes decorated with iron oxide nanoparticles for the determination of enrofloxacin" *Micro & Nano Letters*, (2015) **10**(10) 561–566, DOI: 10.1049/mnl.2015.0123.

- **Shokooh Sadat Khaloo**, Homa Zolfaghari, Reza Gholamnia "Response surface methodology for optimization of 4- nitrophenol degradation by a heterogeneous Fentonlike reaction on nano-zero-valent iron" **Desalination and Water Treatment**, (2015) **56**, 2206-13. <http://dx.doi.org/10.1080/19443994.2014.959061> .
- **Shokooh Sadat Khaloo**, Shokoufeh Fattahi, "Enhancing decolorization of Eriochrome Blue Black R during nano-size zero-valent iron treatment using ultrasonic irradiation" **Desalination and Water Treatment** **52** (2014) **3403-3410**.
- **Khaloo Sh** , Saadati Z, "Synthesis, characterization and antibacterial activity of silver nanoparticles". **Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences** July, 2013, **17(3)**, 261-266.
- **Shokooh Sadat Khaloo**, Shahram Vosoughi, Reza Gholamnia, "Efficiency comparison of two types of almond shell in removal of mercury from aqueous solution". **Journal of Kermanshah University of Medical Sciences**, 2013, **17(3)** 155-63.
- **Shokooh Sadat Khaloo**, Marzieh Torabbeigi, Reza Khani Jazani, Masoumeh Douraghi, Zohreh Ghalavand, " Laboratory waste minimization by recovery of silver as nano-silver colloidal dispersion from waste silver chloride" **J Mater Cycles Waste Manag** **15** (2013) **342-347**.
- Amir H. Matin, **Shokooh S. Khaloo**, Abbas Kbarzade, Mohammad Irahi, " Comparison of surface functional groups and metal uptake efficiency of rice husk harvested from different climatic zones" **Water Science and Technology** **65:9** (2012) **1738-1744**.
- **Shokooh S. Khaloo**, Amir H. Matin, Sahar Sharifi , Masoumeh Fadaeinia, Shaghayegh Mirzadeh, Narges Kazempour, " Equilibrium, kinetic and thermodynamic studies of mercury adsorption on the almond shell" **Water Science and Technology** . **65:8** (2012) **1341-49**.
- Ali, A. Ensafi, **Shokooh S. Khaloo**, T. Khayamian, "Simultaneous determination of trace amounts of vanadium and molybdenum in alloys and foodstuff using adsorptive cathodic stripping voltammetry" **J. of food science and Technology** **43(3)**, (2007) **416-422**.
- **S.S. Khaloo**, A.A. Ensafi, T.Khayamian "Application of continuous wavelet transform for resolving and quantifying the overlapped voltammetric signal" **Talanta** **71(1)**, (2007) **324-332**.
- Ling Zhang, **Shokooh s Khaloo**, Pavel Kuban, Peter C Hauser, "Analysis of electroplating baths by capillary electrophoresis with high voltage contactless conductivity detection" **Meas. Scie. Technol.** **17** (2006) **3317-3322**.
- Andreas Wuersing, Pavel. Kuban, **Shokooh S. Khaloo**, Peter C. Hauser "Rapid Electrophoretic separations in short Capillaries using Contactless Conductivity Detection and a Coupling Sequential Injection Analysis manifold for hydrodynamic sample loading" **The Analyst** (2006)**131**, **944-949**.

- A.A. Ensafi, **S.S. Khaloo** "Sensitive determination of Molybdenum by catalytic adsorptive Stripping Voltammetry" *Talanta* (2005) **65**, 781.
- A.A. Ensafi, T. Khayamian, **S.S. Khaloo**, " Application of Adsorptive Cathodic Differential Pulse Stripping Method for Simultaneous Determination of Copper and Molybdenum using Pyrogallol red", *Analytical Chimica Acta* (2004)**505**, 205-212.
- **S.S. Khaloo**, M.K. Amini, S. Tangestaninejad and R. Kia, "Voltammetric and Potentiometric Study of Cysteine at Cobalt (II) Phthaloyanine Modified Carbon-Paste Electrode", *Journal of the Iranian Chemical Society*, (2004)**1(2)**, 128-135.
- M. K. Amini, J. H. Khorasani, **S. S. Khaloo**, S. Tangestaninejad, "Cobalt (II) Salophen-Modified Carbon-Paste Electrode for Potentiometric and Voltammetric Determination of Cysteine", *Analytical Biochemistry*",(2003) **320**, 32-38.

➤ مقالات ارائه شده در سمینارهای داخلی و خارجی:

- Synthesis and application of graphene-based magnetic nano-composite for adsorption removal of 4-nitrophenol: Optimization by response surface method. *World congress on Material Science and Engineering, 23-25 August 2018, Amsterdam. Netherlands.*
- Hydrothermal synthesis of magnetic MnFe₂O₄- graphene oxide composite and application for removal of methylene blue and toluidine blue from aqueous solution, *International Conference on Nanotechnology, Paris - France 2016 July 1-3.*
- *The Development of sensitive end selective riboflavin sensor based on a carbon paste electrode modified with multi wall carbon nanotube decorated with Fe₃O₄ nano particles. 4th Symposium on sensor sciences 13-15 July 2015, Basel Switzerland.*
- *Simultaneous determination of trace amounts of vanadium and molybdenum in alloys and foodstuff using adsorptive cathodic stripping voltammetry. INTERACT 2006 air, Water & earth, 24-28 September 2006, Western Australia.*
- *Application of Continuous Wavelet Transform for Resolving and Quantifying The Overlapped Voltammetric Signal. 11th Asian Chemical Congress 24-26 August, 2005 Seoul, Korea*
- *"Sensitive Determination of Molybdenum by Catalytic Adsorptive Stripping Voltammetry" The Seventh Asian Conference on Analytical Sciences, Hong Kong, Baptist University, July. 28-31, 2004*
- *"Application of Adsorptive Cathodic Differential Pulse Stripping Method for Simultaneous Determination of Copper and Molybdenum using Pyrogallol red", 2nd National Seminar of chemistry and Environment, University of Isfahan, 27- 29 Jan 2004.*



- *Determination of Cysteine Using Carbon Paste Electrodes Modified With Cobalt Salophen and Cobalt Phthalocyanine, Tenth Iranian Seminar of Analytical Chemistry, Department of Chemistry, Sharif University of Technology, February 2001*

➤ تالیفات

- تالیف کتاب مقدمه‌ای برای منی انبار. تابستان ۱۳۹۲.

➤ زمینه های تدریس

- اسپکتروسکوپی تجزیه ای ۱ و ۲
- الکتروشیمی تجزیه‌ای
- شیمی تجزیه دستگاهی
- شیمی محیط زیست
- شیمی عمومی
- شیمی تجزیه ۱ و ۲

➤ زمینه های تحقیقاتی

- پایشهای زیست محیطی
- استفاده از فناوریهای نوین در تصفیه آب و فاضلاب
- ساخت حسگرهای الکتروشیمی

➤ پروژه‌های انجام شده

- طراحی و ساخت حسگر الکتروشیمیایی جدید مبتنی بر نانولوله های کربنی چنددیواره و پلی ملامین به منظور پایش کلونازپام تابستان ۹۸.
- ساخت حسگر قارچ کش کاربندازیم مبتنی بر نانو مواد زیست سازگار و مطالعه خواص الکتروشیمیایی آن تابستان ۹۸.
- تهیه و کاربرد حسگر الکتروشیمیایی در اندازه گیری علف کش پاراکوات در نمونه های آبی بهار ۹۷.
- ارزیابی و مدیریت ریسک بهداشتی و محیط زیستی آلاینده‌های شیمیایی در یک کارخانه نورد آلومینیوم تابستان ۹۷.



- بهبود راندمان جذب گرافن با استفاده از عاملدار نمودن سطح: بهینه سازی حذف ترکیبات فنلی با استفاده از روش رویه پاسخ تابستان ۹۶
- تهیه یک سنسور حساس و انتخابگر بر پایه نانولوله های کربنی حاوی نانوذرات اکسید آهن به منظور اندازه گیری انرفلوکسازین تابستان ۹۶.
- اکسیدگرافن ساپورت شده بر سطح کتان به عنوان جاذب جدید در حذف آلاینده های آلی از محیط های آبی در روش پیوسته تابستان ۱۳۹۳.
- استفاده از امواج مافوق صوت همراه با نانوذرات آهن صفر ظرفیتی در حذف رنگ های آزو از فاضلاب بهار ۱۳۹۲.
- تعیین کارایی پوسته بادام در حذف جیوه از محلول های آبی تابستان ۱۳۹۱.
- بررسی و ارزیابی گاز های خروجی دودکش نیروگاه سیکل ترکیبی نکاء، خرداد ماه ۱۳۸۷ .
- بررسی پساب خروجی کارخانه اکسدانه خرداد ماه ۱۳۸۷.
- بررسی و ارزیابی میزان سروصدا، روشنایی، گردوغبار و گاز های محیطی کارخانه روغن کشی شماره یک ورامین ، آذر ماه ۱۳۸۷.
- بررسی پساب خروجی و آب مصرفی کارخانه صنایع بهشهر تیر ماه ۱۳۸۸.

➤ هدایت پایان نامه های تحصیلی مقطع کارشناسی ارشد

- تاثیر مداخلات کنترلی بر سطح ریسک و شاخص های بهداشت، ایمنی و زیست محیطی با روش فرآیند مدیریت مخاطرات و پیامدها در پروژه حفاری تونل انتقال آب در غرب کشور تابستان ۹۹.
- طرح پژوهشی بررسی تأثیر مصرف سوخت خانگی بر کیفیت هوای منازل مسکونی در شهر تهران زمستان ۹۸.
- ارزیابی و رتبه بندی ریسک های بهداشت، ایمنی و زیست محیطی با اولویت اقدامات اصلاحی و کنترلی به روش ANP در کارخانه سیمان مارگون - یاسوج پاییز ۹۸.
- بررسی تاثیر ابعاد مختلف توان مقابله با بحران روی فرهنگ ایمنی در رانندگان اتوبوس های بین شهری تابستان ۹۸.
- ارزیابی ریسک مواجهه شغلی و انتشار محیطی ذرات معلق هوا در پروژه ساخت مترو: مطالعه موردی در شهر تهران پاییز ۹۷.
- ارزیابی عملکرد استراتژیک HSE بر اساس کارت امتیازی متوازن (BSC)، ANP فازی و TOPSIS پاییز ۹۷.
- ارزیابی و مدیریت ریسک سلامتی و محیط زیستی آلاینده های شیمیایی در کارخانه نورد آلومینیوم بهار ۹۷.



- سنتز نانو ذرات مغناطیسی فریت منگنز / اکسید گرافن و بررسی کارایی آن در حذف فلزات سنگین از محیط آبی. بهار ۹۶.
- اندازه گیری انرفلوکسازین در سطح الکتروود اصلاح شده بوسیله نانوذرات اکسید آهن ساپورت شده بر سطح نانولوله های کربنی چند دیواره تابستان ۹۵.
- بررسی رفتار الکتروشیمیایی ریوفلاوین در سطح الکتروود اصلاح شده با منگنز تترافنیل پورفیرین، تابستان ۹۴.
- بررسی حوادث حمل و نقل جاده ای مواد خطرناک در ایران و آنالیز فاکتورهای موثر بر آن، تابستان ۹۳.
- بررسی تاثیر امواج مافوق صوت بر راندمان استخراج عصاره گیاه پلک تابستان ۹۲.

➤ سایر فعالیتهای آموزشی و تحقیقاتی:

- تدریس در دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست از بهمن ماه ۱۳۸۵
- تدریس در دانشکده نساجی دانشگاه صنعتی اصفهان سال ۱۳۸۴.
- ارائه آزمایشگاههای تجزیه ۱ و ۲ و حل تمرین شیمی عمومی و شیمی تجزیه ۱ و ۲ در ترمهای متعدد در دانشگاه اصفهان و دانشگاه صنعتی اصفهان در فواصل سالهای ۸۵-۷۸.
- تدریس در آموزشکده فنی و حرفه ای حضرت رقیه یزد سال ۱۳۸۰.
- گذراندن فرصت تحقیقاتی ۶ ماهه در کشور سوئیس در دانشگاه باسل در گروه تحقیقاتی پروفیسور پیتر هاووزر و آشنائی با روشهای کاپیلاری الکتروفورز با استفاده از دتکتورهای هدایت سنجی (بهمن ماه ۱۳۸۳ - تیرماه ۱۳۸۴) همراه با چاپ دو مقاله در ژورنالهای معتبر بین المللی.
- گذراندن واحد درسی "عناوین انتخابی در بررسی های ساختاری ترکیبات دارویی" در شرکت داروئی Roche در شهر باسل (کشور سوئیس).
- همکاری با پژوهشکده اصفهان در ۲ طرح مطالعاتی و تحقیقاتی در سال ۸۰-۷۹
- ۱-۶ طرح مطالعاتی بازیافت کبالت و نیکل از سرباره های کارخانجات روی و سرب ایران
- ۲-۶ طرح تحقیقاتی سنتز کلسیم تیوگلیکولات
- شرکت در کارگاههای آموزشی کمومتریکس
- ۱-۷ دومین ، سومین و پنجمین کارگاه آموزش کمومتریکس - تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان.
- ۲-۷ کارگاه بین المللی آموزش کمومتریکس با حضور پروفیسور Bererton در پژوهشکده اصفهان آبانماه ۱۳۸۲.
- تدریس در دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست از سال ۱۳۸۵.

➤ فعالیتهای اجرایی:



- سرپرست معاونت دانشجویی فرهنگی دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست (۹۵-۹۶).
- سرپرست کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست از سال ۹۳ الی ۹۷.
- عضو کمیته EDO دانشکده از سال ۸۷.
- سرپرست مدیریت خدمات آموزشی و دانشجویی دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست از مهرماه ۸۶ لغایت اردیبهشت ۸۹.
- عضو انجمن شیمی ایران از سال ۸۰.
- عضو انجمن نانوفناوری ایران از سال ۸۵.
- عضو شورای اجرایی جمعیت هلال احمر شهرستان تفت (یزد) ۸۷-۸۳.