

سید مهدی موسوی بفرؤئیه

استادیار

دانشکده: دانشکده شیمی

گروه: شیمی



برنامه آموزشی نیمسال اول سال تحصیلی 1403-1404

روز هفته	10-8	12-10	14-12	16-14	18-16	20-18
یکشنبه	مطالعه و پژوهش	مشاوره دانشجویان تحصیلات تکمیلی	آز- شیمی عمومی		آز- شیمی عمومی	
دوشنبه	مطالعه و پژوهش	شیمی کاربردی فرش	مراجعه دانشجویی	جلسه گروه	کاتالیزورهای صنعتی	مشاوره دانشجویان تحصیلات تکمیلی
سه شنبه	کاتالیزورهای صنعتی	مراجعه دانشجویی	نانو شیمی	مباحث ویژه	مشاوره دانشجویان تحصیلات تکمیلی	مشاوره دانشجویان تحصیلات تکمیلی
چهارشنبه	مباحث ویژه	مشاوره دانشجویان تحصیلات تکمیلی	مشاوره دانشجویان تحصیلات تکمیلی	مطالعه و پژوهش	مطالعه و پژوهش	

سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۸۳	شیمی کاربردی	رازی
کارشناسی ارشد	۸۷	شیمی کاربردی	تبریز
دکتری	۹۲	شیمی کاربردی	تبریز

اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشگاه کاشان	عضو هیئت علمی	رسمی قطعی	تمام وقت	۱۱

## سوابق اجرایی

- عضو هیئت علمی تمام وقت دانشکده شیمی دانشگاه کاشان - 92 تاکنون
- رئیس واحد پژوهش و فناوری پالایشگاه نفت لاوان - 91 تا 92
- مسئول فنی شرکت ظروف تفلون قربانی - 89 تا 90

## جوایز و تقدیر نامه ها

- استاد نمونه آموزشی دانشکده شیمی سال تحصیلی 95-96
- عضو دفتر استعداد درخشان دانشگاه تبریز - 88 تا 92
- عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی - 90 تا 92

## موضوعات تدریس تخصصی

- دروس تخصصی شیمی کاربردی - اصول محاسبات صنعتی، شیمی صنعتی 1 و شیمی صنعتی 2
- دروس کاربرد شیمی در صنعت - نانوشیمی، خوردگی فلزات، تصفیه آب و پساب، تکنولوژی نفت و گاز، گرافیک و نقشه خوانی صنعتی
- دروس تحصیلات تکمیلی شیمی کاربردی: شناسایی ساختار مواد، کاتالیزورهای صنعتی، مباحث ویژه

## فعالیت های علمی و اجرایی

عضو هیئت علمی دانشگاه کاشان از بهمن 92 تاکنون

## همایش ها و کنفرانس ها

- عضو کمیته علمی همایش ملی شیمی کاربردی ایران
- عضو کمیته علمی سمینار ملی محیط زیست و صنعت سبز

## عضویت در انجمن های علمی

- عضو انجمن شیمی ایران - کمیته شیمی کاربردی
- عضو انجمن نانوفناوری ایران

## مقالات در همایش ها

- 
1. محمدعلی جلالی کوشکی، سیدمهدی موسوی، مسلم ستوده خواه، بررسی تخریب آلاینده دارویی سیپروفلوکساسین در محیط آبی با استفاده از برخی کاتالیزگرهای پروسکایتی سنتز شده با روش هیدروترمال، دومین همایش ملی مدیریت کیفیت آب، ۱- تهران، ۲۰۲۳، ۲۸.
  2. محمدعلی جلالی کوشکی، سیدمهدی موسوی، مسلم ستوده خواه، Investigating the performance of persulfate and hydrogen peroxide oxidants in the degradation of ciprofloxacin using perovskite catalysts، بیست و نهمین کنفرانس شیمی آلی ایران، ۱- قم، ۲۰۲۳، ۱۱.
  3. محمدعلی جلالی کوشکی، سیدمهدی موسوی، مسلم ستوده خواه، Recent advances of perovskite halides، بیست و نهمین کنفرانس شیمی آلی ایران، ۱- قم، ۲۰۲۳، ۱۱.

۴. سیدمهدی موسوی، الناز شمس، مطالعه عملکرد نانوکامپوزیت‌های MgO/کلینوپتیلولیت در فرآیند جذب سطحی آلایندگی رنگی آنیونی، ششمین کنفرانس شیمی کاربردی ایران، ۱ - ملایز، ۲۰۲۲، ۲۸ ۰۸ .
۵. سیدمهدی موسوی، عباس آقایی نژاد میبدی، تهیه و بررسی ساختار پروسکیت های  $\text{La}_{1-y}\text{Ce}_y\text{FeO}_3$  تهیه شده با دو روش مختلف، پنجمین سمینار شیمی کاربردی ایران، ۱ - تبریز، ۲۰۲۱، ۳۱ ۰۸ .
۶. مهشید محمودی، سیدمهدی موسوی، Advanced oxidation of the pharmaceutical pollutant, ciprofloxacin with activated persulfate radical on ferrite spinels شیمی انجمن شیمی ایران، 1 - تهران، 13 05 2024 .
۷. سیدمهدی موسوی، الناز شمس، MgO/Clinoptilolite Nanocomposite for Adsorption of Anionic Dyes, from Aqueous Solution: Modeling and Optimization تهران، 30 08 2022 .
۸. سیدمهدی موسوی، الناز شمس، Equilibrium and kinetics studies of methylene blue adsorption on, modified Clinoptilolite by MgO nanoparticles هفتمین کنفرانس زئولیت انجمن شیمی ایران، 1 - تهران، 30 08 2022 .
۹. سیدمهدی موسوی بفرورئیه، مهدیه عسکری باجگیرانی، ارزیابی عملکرد زئولیت های کلینوپتیلولایت اصلاح شده با برخی سورفکتانت های کاتیونی در جذب نیترات محلول های آبی، هشتمین سمینار ملی شیمی و محیط زیست، کرج، ۲۰۱۷، ۶۹ .
۱۰. پروانه نخستین پناهی، علیقلی نیایی، سیدمهدی موسوی بفرورئیه، NO Reduction over Fe-Cu/ZSM-5، Nanocatalyst and Study Catalyst Preparation Parameters ایران، تهران، ۲۰۱۵، ۲۷ ۵ .
۱۱. سیدمهدی موسوی بفرورئیه، داریوش سالاری، علیقلی نیایی، پروانه نخستین پناهی، Synthesis of Vanadium Oxide Nanostructures and Their Performance in  $\text{NH}_3$ -SCR of  $\text{NO}_x$ . Asian Nano Forum Congress (ANFC۲۰۱۵)، کیش، ۲۰۱۵، ۸ ۳ .
۱۲. سیدمهدی موسوی بفرورئیه، داریوش سالاری، علیقلی نیایی، پروانه نخستین پناهی، Removal of  $\text{NO}_x$  over  $\text{LaMnO}_3$  and  $\text{LaMn}_{0.75}\text{A}_{0.25}\text{O}_3$  (A=Cu, Fe & Zn) perovskite Nanocatalysts. Asian Nano Forum Congress (ANFC۲۰۱۵)، کیش، ۲۰۱۵، ۸ ۳ .
۱۳. سیدمهدی موسوی بفرورئیه، داریوش سالاری، علیقلی نیایی، پروانه نخستین پناهی، Optimization Studies of  $\text{NO}_x$  Reduction over Ba-CeO<sub>2</sub>-MnO<sub>x</sub> Mixed Oxide Nanocatalyst by RSM. Asian Nano Forum Congress (ANFC۲۰۱۵)، کیش، ۲۰۱۵، ۸ ۳ .
۱۴. سیدمهدی موسوی بفرورئیه، علیقلی نیایی، داریوش سالاری، پروانه نخستین پناهی، Catalytic Removal of  $\text{NO}_x$  over CeO<sub>2</sub>-MO<sub>x</sub> (M=Mn, Fe, Co, Ni and Cu) Binary Oxide Nanocatalysts در صنعت برق و انرژی، تهران، ۲۰۱۴، ۱۷ ۶ .
۱۵. سیدمهدی موسوی بفرورئیه، علیقلی نیایی، داریوش سالاری، پروانه نخستین پناهی، Catalytic removal of  $\text{NO}_x$  by CeO<sub>2</sub>-MnO<sub>x</sub> mixed oxide supported on H-ZSM-5 سبز، اصفهان، ۲۰۱۴، ۱۷ ۱۲ .
۱۶. سیدمهدی موسوی بفرورئیه، داریوش سالاری، علیقلی نیایی، پروانه نخستین پناهی، مقایسه عملکرد کاتالیزور Mn-Kaolin با کاتالیزورهای Cu-ZSM-5 و Pt-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> در فرآیند کاهش کاتالیزوری آلایندگی NO<sub>x</sub> با آمونیاک، همایش ملی محیط زیست و صنعت سبز، اصفهان، ۲۰۱۴، ۱۷ ۱۲ .
۱۷. سیدمهدی موسوی، عباس آقایی نژاد میبدی، کارایی کاتالیزورهای محلول جامد Ce-Mn لود شده بر پایه ZSM-5 در اکسیداسیون ترکیبات آلی فرار، ششمین کنفرانس ملی زئولیت ایران، ۲۶/۰۶/۱۳۹۸ .
۱۸. سید مهدی موسوی، Homogeneous Deposition Precipitation، ششمین کنفرانس ملی زئولیت ایران، ۲۶/۰۶/۱۳۹۸ .
۱۹. ملیحه سرآبادان، سید مهدی موسوی، حدیث بشیری، مدل سازی و بهینه سازی عملکرد زئولیت کلینوپتیلولایت اصلاح شده در جذب رنگ کریستال بنفش، چهارمین کنفرانس شیمی کاربردی ایزان، ۲۰۱۹/۰۷/۲۳ .
۲۰. سیدمهدی موسوی بفرورئیه، مهدیه عسکری باجگیرانی، مدل سازی و شبیه سازی واحد تبدیل کاتالیستی نفتا با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی، دومین سمینار شیمی کاربردی ایران، زنجان، ۲۰۱۷، ۲۷ ۸ .
۲۱. سیدمهدی موسوی بفرورئیه، مطالعه ساختار و عملکرد کاتالیزورهای کائولن اصلاح شده با برخی فلزات واسطه، دومین سمینار شیمی کاربردی ایران، زنجان، ۲۰۱۷، ۲۷ ۸ .
۲۲. پروانه نخستین پناهی، داریوش سالاری، سیدمهدی موسوی بفرورئیه، SCR of NO by  $\text{NH}_3$  on Cu-SAPO-۳۴، nanocatalysts: a comparative study of different preparation techniques ایران، تهران، ۲۰۱۵، ۲۷ ۵ .

۲۳. پروانه نخستین پناهی، علیقلی نیایی، سیدمهدی موسوی بفروئی، M-Ag/ZSM-5 (M: Mn, Fe and Ni) Bimetallic Nanocatalysts for NH<sub>3</sub>-SCR DeNO<sub>x</sub>, دومین کنفرانس ملی زئولیت ایران، تهران، ۲۰۱۵، ۲۷ ۵.
24. سید مهدی موسوی، زهرا حیدریان، رنگ زدایی بطری های پلی اتیلن ترفتالات رنگی با استفاده از اکسند های متنوع، چهارمین کنفرانس شیمی کاربردی ایزان، 2019/07/23.
25. ملیحه سرآبادان، سید مهدی موسوی، حدیث بشیری، removal of crystal violet from water using zeolit-MMT nanocomposite and modeling of experimental results by response surface methodology, 7th International Conference On Nanostructures(ICNS7), 2018/02/27

## مقالات در نشریات

۱. سیدمهدی موسوی، عباس آقایی نژاد میبیدی، ارزیابی عملکرد کاتالیزورهای اکسید مختلط CeO<sub>2</sub>-MnO<sub>x</sub> بارگذاری شده بر ZSM-5 در اکسیداسیون اتیل استات، نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران، ۱۳۹۹/۰۸/۲۸.
2. سیدمهدی موسوی، پروانه نخستین پناهی، علیقلی نیایی، Physicochemical Properties and NH<sub>3</sub>-SCR Performance of Supported CeO<sub>2</sub>-MnO<sub>x</sub> Mixed Oxides Catalysts, Russian Journal of Applied Chemistry, Vol. 97, pp. 1, 2024 06 28, JCR
3. Mohammad, & Peyman Mazhari, Hossein Khojasteh, Nowjuan Sharifi, Peyman Development and application of multifunctional Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/SiO<sub>2</sub>/TiO<sub>2</sub>/Cu, سیدمهدی موسوی, Aspoukeh nanocomposites for sustainable water treatment, Journal of Sol-Gel Science and Technology, Vol. 110, pp. 156, 2024 03 02, SCOPUS, JCR
4. ملیحه سرآبادان، حدیث بشیری، سیدمهدی موسوی، Efficient removal of crystal violet from solution by montmorillonite modified with docosyl-trimethylammonium chloride and sodium dodecyl sulfate: modelling, kinetics and equilibrium studies, CLAY MINERALS, Vol. 57, pp. 7, 2022 09 23, SCOPUS, JCR
5. ملیحه سرآبادان، حدیث بشیری، سیدمهدی موسوی، Modelling, kinetics and equilibrium studies of crystal violet adsorption on modified montmorillonite by sodium dodecyl sulfate and hyamine surfactants, CLAY MINER, Vol. 56, pp. 16, 2021 03 01, JCR
6. سیدمهدی موسوی، عباس آقایی نژاد میبیدی، علی اصغر شهابی، محمد رستم پور کاکرودی، CFD modeling of methanol to light olefins process in a sodalite membrane reactor on SAPO-34 catalyst with in situ steam removal, COMB CHEM HIGH T SCR, 2020 08 18, SCOPUS, ISC, JCR
7. پروانه نخستین پناهی، Gerard DELAHAY، سیدمهدی موسوی بفروئی، Activity of -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-based Mn, Cu, and Co oxide nanocatalysts for selective catalytic reduction of nitric oxide with ammonia, TURK J CHEM, ۲۰۱۷ ۴ ۰۱، ISI, SCOPUS
8. پروانه نخستین پناهی و سایر، Effect of the preparation method on activity of Cu-ZSM-5 nanocatalyst for the selective reduction of NO by NH<sub>3</sub>, ENVIRON TECHNOL, ۲۰۱۷ ۰ ۰۱، ISI, SCOPUS
9. سیدمهدی موسوی بفروئی و پروانه نخستین پناهی، Modeling and optimization of NH<sub>3</sub>-SCR performance of MnO<sub>x</sub> /  $\gamma$ -alumina nanocatalysts by response surface methodology, J TAIWAN INST CHEM E, ۲۰۱۶ ۱۲ ۰۱، ISI, SCOPUS
10. پروانه نخستین پناهی، داریوش سالاری، علیقلی نیایی، سیدمهدی موسوی بفروئی، Study of M-ZSM-5 Nanocatalysts (M: Cu, Mn, Fe, Co...) for Selective Catalytic Reduction of NO with NH<sub>3</sub>: Process Optimization by Taguchi Method, CHINESE J CHEM ENG, ۲۰۱۵ ۸ ۰۱، ISI, SCOPUS, EI
11. سیدمهدی موسوی بفروئی، Vanadium oxide nanotubes for selective catalytic reduction of NO<sub>x</sub> with NH<sub>3</sub>, CHINESE J CHEM ENG, ۲۰۱۵ ۱۲ ۰۱، ISI, SCOPUS
12. پروانه نخستین پناهی، داریوش سالاری، سیدمهدی موسوی بفروئی، SELECTIVE BIMETALLIC NANOCATALYSTS (M = Mn, Fe AND Ni). PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES AND CATALYTIC PERFORMANCE, KINETIC CATAL, ۲۰۱۵ ۱۰ ۰۱، ISI, SCOPUS
13. Ultrasound-assistant preparation of Cu-SAPO-34 nanocatalyst for selective catalytic reduction of NO by NH<sub>3</sub>, J ENVIRON SCI-CHINA, ۲۰۱۵ ۱۰ ۰۱، ISI, SCOPUS, ISC, EI
14. Modeling of catalyst composition-activity relationship of supported catalysts in NH<sub>3</sub>-NO-SCR process using artificial neural network, NEURAL COMPUT APPL, ۲۰۱۵ ۱

15. سودابه بهرامی و سایر، Catalytic reduction of NO by CO over CeO<sub>2</sub>-MO<sub>x</sub> (0.25) (M = Mn, Fe and Cu) mixed oxides—Modeling and optimization of catalyst preparation by hybrid ANN-GA, Journal of Environmental Chemical Engineering, 9 2017 . ISI
16. Abbas Aghaeinejad ,& Meybodi, Seyed Mahdi Mousavi, Ali Asghar Shahabi and Mohammad Rostampour Kakroudi, CFD modeling of methanol to light olefins process in a sodalite membrane reactor on SAPO-34 catalyst with in situ steam removal, Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening, 2020 08 18
17. Maliheh Sarabadan, Hadis Bashiri, and Seyed Mahdi Mousavi\*, Adsorption of crystal violet dye by a zeolite–montmorillonite nano-adsorbent: modelling, kinetic and equilibrium studies, CLAY MINER, 2019
18. Maliheh Sarabadan, Hadis Bashiri, and Seyed Mahdi Mousavi\*, Removal of crystal violet dye by an efficient and low cost adsorbent: Modeling, kinetic, equilibrium and thermodynamic studies, Korean J. Chem. Eng, 2019
19. Hamid Soleimanzadeh , Aligholi Niaeib, Dariush Salari , Ali Tarjomannejad , Simon Penner , Matthias Grönbacher , Seyed Ali Hosseini , Seyed Mahdi Mousavi, Modeling and optimization of V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/TiO<sub>2</sub> nanocatalysts for NH<sub>3</sub>-Selective catalytic reduction (SCR) of NO<sub>x</sub> by RSM and ANN techniques, Journal of Environmental Management, 2019
20. Performance Study of V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/TiO<sub>2</sub> Mixed Metal Oxide Nanocatalysts in Selective Catalytic Reduction of NO<sub>x</sub> Prepared by Co-Precipitation Method, Procedia Materials Science, 2015 8 01