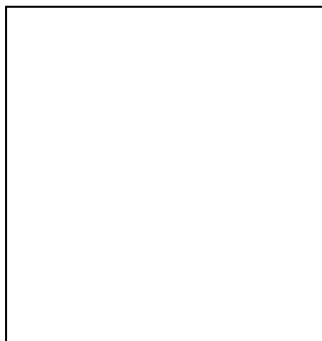


الف) مشخصات فردی



- نام: بابک
- نام خانوادگی: کاکاوندی
- مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی مهندسی بهداشت محیط
- درجه علمی-سمت: دانشیار- عضو هیات علمی
- محل اشتغال: دانشگاه علوم پزشکی البرز
- نوع استخدام: رسمی آزمایشی
- ایمیل (Email): kakavandi.b@ajums.ac.ir, kakavandibvch@gmail.com

• Babak kakavandi in Scopus (2022):

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55746149600>

- Citation9549
- h-index.....66
- Author ID: 55746149600
- ORCID: 0000-0002-0032-3382

ب) سوابق تحصیلی

B.Sc.

Environmental Health Engineering (Iran University of Medical Sciences)

M.Sc.

Environmental Health Engineering (Tehran University of Medical Sciences)

Ph.D

Environmental Health Engineering (Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences).

- کارشناسی: بهداشت محیط از دانشگاه علوم پزشکی ایران -۸۶
- کارشناسی ارشد: مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی تهران -۹۱
- دکترای تخصصی: بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز -۹۵

ج) پایان نامه کارشناسی ارشد

حذف همزمان سرب و آنیلین از فاضلاب سنتتیک با استفاده از کامپوزیت مغناطیسی Fe_3O_4 -کربن فعال ($\text{AC-Fe}_3\text{O}_4$)
MNPs: مطالعات ایزوترم، سینتیک و ترمودینامیک جذب

(د) پایان نامه دکترای تخصصی

ارزیابی فرایند ازناسیون کاتالیزوری $MNPs@C/O_3$ در تصفیه فاضلاب شور صنایع پتروشیمی تولید کننده PVC و VCM

(و) فعالیت های اجرایی

- عضو شورای پژوهشی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی اهواز (۹۴-۹۵)
- عضو شورای پژوهشی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۶)
- ناظر علمی معاونت تحقیقات و فناوری ریاست جمهوری در حوزه شرکت های دانش بنیان (۹۶)
- عضو شورای پژوهشی مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی و محیط دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۶)
- عضو کمیته علمی ستاد توسعه فناوری نانو کشور (۹۵)
- عضو کمیته راهبردی تعیین اولویت های پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۶)
- عضو هیات تحریریه مجله علمی پژوهشی مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۶)
- ویراستار علمی مجله علمی پژوهشی مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۶)
- عضو شورای آموزشی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۶)
- عضو کمیته EDO دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۶)
- سرپرست کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۶-۹۹)
- عضو شورای پژوهشی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۶)
- عضو شورای فناوری دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۸-۱۴۰۰)
- معاون علمی مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی و محیط، دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۶-۹۹)
- مدیر گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی البرز (۹۸-۱۴۰۰)
- عضو هیات تحریریه مجله علمی پژوهشی Jundishapur Journal of Health Sciences دانشگاه علوم پزشکی اهواز (۹۹)
- مدیر تحصیلات تکمیلی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی البرز (۱۴۰۱)
- عضو هیات تحریریه مجله Toxics از انتشارات MDPI با نمایه ISI و ضریب تاثیر ۴/۷ از سال ۲۰۲۳
- مدیر نظارت، پایش و پیاده سازی برنامه راهبردی- عملیاتی مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات وزارت بهداشت (۱۴۰۱)
- عضو هیات تحریریه مجله Journal of Environmental Management از انتشارات Elsevier با نمایه ISI و ضریب تاثیر ۸/۴ از سال ۲۰۲۴
- عضو کمیته ملی بیماری های غیرواگیر موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی کشور (نیماد)- سال ۱۴۰۳

افتخارات:

- پژوهشگر برتر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی استان خوزستان سال ۱۳۹۴

- داور برتر مجله Journal of Environmental Health Science & Engineering (ISI, IF=2.25) در سال ۲۰۱۵
- پژوهشگر برتر دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز سال ۹۵
- برگزیده (رتبه دوم) نهمین جشنواره ملی بهداشت محیط- بخش مقاله- دانشگاه علوم پزشکی یزد (آذر ۹۶)
- کسب عنوان مرجعیت علمی از سوی وزارت بهداشت سال ۹۶
- پژوهشگر برتر دانشگاه علوم پزشکی البرز سال ۹۷
- کسب عنوان مرجعیت علمی از سوی وزارت بهداشت سال ۹۷
- پژوهشگر برتر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی استان البرز سال ۱۳۹۷
- کسب عنوان مرجعیت علمی از سوی وزارت بهداشت سال ۹۸
- عضو کمیته علمی بیست و دومین همایش ملی بهداشت محیط، تهران ۹۸
- عضو کمیته علمی چهارمین همایش بین المللی و بیست و سومین همایش ملی بهداشت محیط، یزد ۹۹
- برگزیده (رتبه اول) دوازدهمین جشنواره ملی بهداشت محیط- بخش مقاله- دانشگاه علوم پزشکی تهران (اسفند ۹۹)
- عضو کمیته علمی پنجمین همایش بین المللی و بیست و چهارمین همایش ملی بهداشت محیط، کاشان ۱۴۰۰
- عضو کمیته علمی ششمین همایش بین المللی و بیست و پنجمین همایش ملی بهداشت محیط، اهواز ۱۴۰۱
- قرارگیری در فهرست دانشمندان یک درصد پراستناد دنیا از سوی ESI در سال ۱۴۰۱
- عضو کمیته علمی هفتمین همایش بین المللی و بیست و ششمین همایش ملی بهداشت محیط، هرمزگان ۱۴۰۲
- برگزیده دانشگاهها و موسسات آموزش عالی استان البرز در سال ۱۴۰۲ بعنوان دانشمندان یک درصد پراستناد دنیا از سوی ESI
- برگزیده دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۴۰۲ بعنوان دانشمندان یک درصد پراستناد دنیا از سوی ESI
- عضو شورای پژوهشی دانشگاه- اسفند ۱۴۰۲
- کسب عنوان مرجعیت علمی از سوی وزارت بهداشت سال ۱۴۰۳ با شاخص H ایندکس بالای ۴۰
-

(ن) سوابق آموزشی (تدریس):

ردیف	عنوان درس	سال تحصیلی	رشته و مقطع تحصیلی	دانشگاه
۱	سیستم های انتقال و توزیع آب	نیمسال اول ۹۳-۹۴	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	علوم پزشکی اهواز
۲	سیستم های انتقال و توزیع آب	نیمسال اول ۹۴-۹۵	کارشناسی مهندسی	علوم پزشکی اهواز

	بهداشت محیط			
۳	قوانین و مقررات زیست محیطی	نیمسال دوم ۹۲-۹۳	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	علوم پزشکی اهواز
۴	قوانین و مقررات زیست محیطی	نیمسال دوم ۹۳-۹۴	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	علوم پزشکی اهواز
۵	اصول هیدرولوژی	نیمسال اول ۹۶-۹۷	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	علوم پزشکی البرز
۶	آلودگی هوا	نیمسال اول ۹۶-۹۷ نیمسال اول ۹۷-۹۸ نیمسال اول ۹۸-۹۹ نیمسال اول ۹۹-۴۰۰ نیمسال اول ۴۰۰-۴۰۱ نیمسال اول ۴۰۱-۴۰۲ نیمسال اول ۴۰۲-۴۰۳	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	علوم پزشکی البرز
۷	قوانین و مقررات زیست محیطی	نیمسال اول ۹۶-۹۷ نیمسال اول ۹۷-۹۸ نیمسال اول ۹۸-۹۹ نیمسال دوم ۹۹-۴۰۰ نیمسال دوم ۴۰۰-۴۰۱ نیمسال دوم ۴۰۱-۴۰۲ نیمسال دوم ۴۰۲-۴۰۳	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	علوم پزشکی البرز
۸	ارزیابی اثرات زیست محیطی	نیمسال اول ۹۶-۹۷ نیمسال اول ۹۷-۹۸ نیمسال اول ۹۸-۹۹ نیمسال اول ۹۹-۴۰۰ نیمسال اول ۴۰۰-۴۰۱ نیمسال اول ۴۰۲-۴۰۳	کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط	علوم پزشکی البرز
۹	کارآموزی در عرصه ۲	نیمسال اول ۹۶-۹۷ نیمسال دوم ۹۶-۹۷ نیمسال اول ۹۷-۹۸ نیمسال دوم ۹۸-۹۹ نیمسال اول ۹۹-۴۰۰ نیمسال دوم ۹۹-۴۰۰ نیمسال دوم ۴۰۰-۴۰۱	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	علوم پزشکی البرز
۱۰	پروژه	نیمسال اول ۹۶-۹۷ نیمسال دوم ۹۶-۹۷ نیمسال اول ۹۷-۹۸ نیمسال اول ۹۸-۹۹	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	علوم پزشکی البرز

		نیمسال دوم ۹۸-۹۹ نیمسال دوم ۹۹-۴۰۰		
علوم پزشکی البرز	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	نیمسال دوم ۹۶-۹۷ نیمسال دوم ۹۷-۹۸ نیمسال اول ۹۸-۹۹ نیمسال اول ۴۰۲-۴۰۳	هیدرولیک	۱۱
علوم پزشکی البرز	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	نیمسال اول ۹۶-۹۷ نیمسال دوم ۹۶-۹۷ نیمسال اول ۹۸-۹۹ نیمسال دوم ۹۸-۹۹ نیمسال اول ۹۹-۴۰۰ نیمسال دوم ۹۹-۴۰۰ نیمسال اول ۴۰۰-۴۰۱	کارآموزی در عرصه ۱	۱۲
علوم پزشکی البرز	کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط	نیمسال دوم ۹۶-۹۷ نیمسال دوم ۹۷-۹۸ نیمسال دوم ۹۸-۹۹ نیمسال دوم ۹۹-۴۰۰ نیمسال دوم ۴۰۰-۴۰۱ نیمسال دوم ۴۰۱-۴۰۲ نیمسال دوم ۴۰۲-۴۰۳	کنترل آلودگی هوا	۱۳
علوم پزشکی البرز	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	نیمسال دوم ۹۶-۹۷ نیمسال اول ۹۷-۹۸ نیمسال دوم ۹۷-۹۸ نیمسال اول ۹۸-۹۹ نیمسال دوم ۹۸-۹۹ نیمسال اول ۴۰۰-۴۰۱ نیمسال اول ۴۰۱-۴۰۲ نیمسال اول ۴۰۲-۴۰۳	زبان تخصصی	۱۴
علوم پزشکی البرز	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	نیمسال اول ۹۷-۹۸ نیمسال اول ۹۹-۴۰۰ نیمسال اول ۴۰۰-۴۰۱	هیدرولوژی آبهای سطحی و زیرزمینی	۱۵
علوم پزشکی البرز	کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط	نیمسال دوم ۹۷-۹۸	روش تحقیق در علوم بهداشتی	۱۶
علوم پزشکی البرز	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	نیمسال دوم ۹۷-۹۸ نیمسال دوم ۹۸-۹۹ نیمسال اول ۹۹-۴۰۰ نیمسال دوم ۹۹-۴۰۰	بهره برداری و نگهداری از تاسیسات شهری آب و فاضلاب	۱۷
علوم پزشکی البرز	کارشناسی ارشد آموزش	نیمسال اول ۹۸-۹۹	سیستم های اطلاع رسانی	۱۸

	بهداشت		پزشکی	
علوم پزشکی البرز	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	نیمسال اول ۹۸-۹۹ نیمسال اول ۴۰۰-۴۰۱ نیمسال اول ۴۰۱-۴۰۲ نیمسال اول ۴۰۲-۴۰۳	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی	۱۹
علوم پزشکی البرز	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	نیمسال دوم ۹۸-۹۹ نیمسال دوم ۴۰۰-۹۹ نیمسال دوم ۴۰۱-۴۰۰ نیمسال اول ۴۰۱-۴۰۲ نیمسال اول ۴۰۲-۴۰۳	کامپیوتر و کاربرد آن	۲۰
علوم پزشکی البرز	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	نیمسال اول ۹۹-۴۰۰ نیمسال اول ۴۰۰-۴۰۱ نیمسال اول ۴۰۱-۴۰۲ نیمسال اول ۴۰۲-۴۰۳	آزمایشگاه هیدرولیک	۲۱
علوم پزشکی البرز	کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط	نیمسال اول ۹۹-۴۰۰	کارآموزی در عرصه	۲۲
علوم پزشکی البرز	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	نیمسال اول ۹۹-۴۰۰ نیمسال دوم ۹۹-۴۰۰ نیمسال دوم ۴۰۰-۴۰۱ نیمسال اول ۴۰۱-۴۰۲ نیمسال اول ۴۰۲-۴۰۳	مکانیک سیالات	۲۳
علوم پزشکی البرز	کارشناسی مهندسی بهداشت محیط	نیمسال دوم ۴۰۰-۴۰۱ نیمسال دوم ۴۰۱-۴۰۲ نیمسال دوم ۴۰۲-۴۰۳	مبانی و مفاهیم مدل سازی در بهداشت محیط	۲۴

(ن) سوابق آموزشی- پژوهشی (راهنمایی و مشاوره پابان نامه دانشجویی):

ردیف	عنوان پایان نامه	سمت	دانشجو/مقطع تحصیلی	تاریخ دفاع	دانشگاه
۱	تجزیه فتوکاتالیستی دیازینون و مالاتیون توسط نانو کامپوزیت $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2@\text{ZnO}$ در حضور پروکسی مونوسولفات و نور UV	استاد راهنما	سکینه رضایی/ کارشناسی ارشد	بهمین ۱۳۹۷	علوم پزشکی البرز
۲	بررسی میزان آلودگی منابع آب شهر کرج به سموم کشاورزی ۲،۴-دی و آترازین و حذف آنها توسط فرایندهای نانوفوتوکاتالیستی TiO_2 و پوسته-هسته TiO_2 مغناطیسی شده	استاد راهنما	مرضیه نساج بخارایی/ کارشناسی ارشد	بهمین ۱۳۹۷	علوم پزشکی البرز

۳	بررسی نمونه های آب بیمارستانهای منتخب شهر کرج از لحاظ آلودگی به دوباکتری کمپیلوباکتر ژژونی و لژیونلا پنوموفیلا	استاد مشاور	نیلوفر قمی مقصد/ کارشناسی ارشد	اسفند ۹۷	علوم پزشکی البرز
۴	امکان سنجی تجزیه سفکسیم با استفاده از فرایند کاتالیستی هتروژنیک ZnO@CoFe ₂ O ₄ @MWCNT همراه با نور UV و پروکسی مونوسولفات	استاد راهنما	لیلا اکبرزاده/ کارشناسی ارشد	بهمن ۹۸	علوم پزشکی البرز
۵	بررسی مدیریت پسماند جامد کیتینگ خطوط هوایی و ارائه راهکارهای اصلاحی و بهبود در مدیریت پسماند در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸	استاد مشاور	صفیه ا... حمزه لویی/ کارشناسی ارشد	مهر ۹۹	علوم پزشکی البرز
۶	بررسی قابلیت حذف آلاینده مترونیدازول توسط نانوفتوکاتالیست @TiO ₂ @rGO/UV Fe ₃ O ₄ @SiO ₂ در حضور پرسولفات از پساب صنعتی	استاد مشاور	پری غلامی/ کارشناسی ارشد	تیر ۹۹	علوم پزشکی البرز
۷	مطالعه معدنی سازی و تجزیه بیس فتل A مبتنی بر رادیکال های سولفات با استفاده از کربن نیتريد گرافیتی/ نانوذرات فریت کبالت CoFe ₂ O ₄ /g- (C ₃ N ₄) در تلفیق با پرسولفات و اشعه ماوراء بفرش	استاد راهنما	منا مرادی/ کارشناسی ارشد	مهر ۱۴۰۰	علوم پزشکی البرز
۸	امکان سنجی فرایند ترکیبی از ناسیون کاتالیستی و لجن فعال حاوی کربن فعال گرانولی در تصفیه فاضلاب صنایع داروسازی دامی	استاد راهنما	پرنیا بشردوست/ کارشناسی ارشد	مهر ۱۴۰۰	علوم پزشکی البرز
۹	بررسی عملکرد فرایند فتوکاتالیستی نانوکامپوزیت ZnO@CoFe ₂ O ₄ @C در تجزیه آلاینده دیازینون در تلفیق با پراکسی منو سولفات	استاد راهنما	سیده زهرا مدنی/ کارشناسی ارشد	دی ۱۴۰۰	علوم پزشکی البرز
۱۰	ارزیابی عملکرد فرایند اکسیداسیون پیشرفته کاتالیستی هتروژنیک سه گانه نانواکسیدهای آهن و کبالت تثبیت شده بر روی کربن در حضور H ₂ O ₂ برای تجزیه بیسفنل A	استاد راهنما	فاطمه آزادخواه/ کارشناسی ارشد	اسفند ۱۴۰۰	علوم پزشکی البرز
۱۱	ارزیابی فرایند فوتوشبه فنتون در تجزیه کاتالیستی دیازینون با استفاده از نانوذرات فریت کبالت تثبیت شده بر روی کربن متخلخل	استاد مشاور	سمیه آقایی/ کارشناسی ارشد	فروردین ۱۴۰۱	علوم پزشکی البرز
۱۲	بررسی مقایسه ای عملکرد نانواکسیدهای بی متال (CoFe ₂ O ₄) و (CuFe ₂ O ₄) در تجزیه ی کاتالیستی بنزوتریازول برپایه رادیکال های سولفات	استاد راهنما	سمانه مسلم/ کارشناسی ارشد	اسفند ۱۴۰۰	علوم پزشکی البرز

				و مدل سازی به روش سطح پاسخ	
علوم پزشکی البرز	تیر ۱۴۰۲	زهرا پورمند/ کارشناسی ارشد	استاد راهنما	بررسی تاثیر محدودیت های دوران اپیدمی کووید-۱۹ بر میزان آلاینده ها و شاخص کیفیت هوای کلان شهر تهران	۱۳
علوم پزشکی ایران	در حال اجرا	اسماعیل چرخلو/ دکترای تحصی	استاد مشاور	امکان سنجی استفاده از کاتالیست cofe2o4/g-c3n4 در احیای نیترات و اکسیداسیون آنتی بیوتیک تتراسایکلین بصورت همزمان از پساب صنایع داروسازی تحت نور فرابنفش و مرئی	۱۴
علوم پزشکی ایران	۴۰۳	سمانه تقی لو/ دکترای تحصی	استاد مشاور	بررسی سنتز و امکان سنجی کاربرد کربن نیتريد گرافیتی ($\text{g-C}_3\text{N}_4$) اصلاح شده با مولتی متال فریت ($\text{MgCuFe}_2\text{O}_4$) توام با نور مرئی در تجزیه و معدنی سازی سم دی کلروفنکسی استیک اسید (D-2,4) از محلول های آبی	۱۵
دانشگاه تربیت مدرس	در حال اجرا	سارا الماسی/ دکترای تحصی	استاد مشاور	تولید روانکار زیستی از پسماند روغن خوراکی با استفاده از نانوکاتالیست مزومتخلخل و نانوذرات زیست سازگار	۱۶
دانشگاه آزاد (واحد علوم تحقیقات تهران)	در حال اجرا	سید احسان موسوی/ دکترای تحصی	استاد راهنما	حذف و احیای نیترات به نیتروژن در محیط های با استفاده از کامپوزیت فریت کبالت نشانده شده بر روی $\text{g-C}_3\text{N}_4$ در حضور نور مرئی	۱۷
دانشگاه آزاد (واحد علوم تحقیقات تهران)	در حال اجرا	حرمت دانش نیا/ دکترای تحصی	استاد راهنما	تجزیه و معدنی سازی آنتی بیوتیک پر مصرف تتراسایکلین با استفاده از فرایند UVC و کلر زنی در حضور نانو ذرات مگنتیک	۱۸
دانشگاه آزاد (واحد علوم تحقیقات تهران)	در حال اجرا	تهمینه آتشگران/ دکترای تحصی	استاد راهنما	بررسی امکان سنجی تجزیه فتو کاتالیستی بنزوتتری آزول با استفاده از نانو کامپوزیت کربن نیتريد گرافیتی و فریت کبالت ($\text{CoFe}_2\text{O}_4/\text{g-C}_3\text{N}_4$) در حضور امواج LED و پروسولفات	۱۹
علوم پزشکی البرز	تیر ۱۴۰۳	فاطمه احمدی/ کارشناسی ارشد	استاد راهنما	بررسی قابلیت استفاده از لجن دفعی حاصل از تصفیه خانه فاضلاب شهری بعنوان کاتالیست در حذف استامینوفن و غیرفعال سازی میکروارگانسیم شاخص	۲۰
علوم پزشکی شهید بهشتی	شهریور ۱۴۰۳	زینب فدایی/ کارشناسی ارشد	استاد مشاور	ارزیابی عملکرد نانومولتی متال CuMgFe@CuO در تجزیه و معدنی سازی پسماند مائی سنتتیک سایتوتوکسیک داروی فلوئورواوراسیل (5-FU) با استفاده از رادیکال های سولفات	۲۱
علوم پزشکی البرز	در حال اجرا	زهرا درخشان هشی/ کارشناسی	استاد راهنما	ارزیابی عملکرد نانومولتی متال های فریت بر روی بایوپچار استخراج شده از لجن دفعی فاضلاب شهری در تجزیه بیسفنل آ توام با تحلیل سمیت	۲۲

۲۳	مطالعه امکان سنجی تجزیه کاتالیستی آنتی بیوتیک سفکسیم با استفاده از پروکسی دی سولفات فعال شده توسط کامپوزیت مغناطیسی کربن- فریت کبالت	استاد راهنما	ارشد نسترن الفت مهر/دکترای تخصصی	شهریور ۴۰۲	دانشگاه آزاد اسلامی- واحد علوم تحقیقات تهران
----	--	--------------	---	---------------	--

(۵) سوابق پژوهشی:

- طرح های تحقیقاتی

ردیف	عنوان	مسئولیت	محل و سال اجرا	وضعیت
۱	بررسی مقایسه ای کیفیت پساب خروجی تصفیه خانه های فاضلاب صاحبقرانیه، اکباتان و جنوب شهر تهران در تابستان سال ۱۳۸۷	همکار اصلی	دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۸۹	خاتمه یافته
۲	حذف رنگ راکتیو بلو ۵ (RB5) از محیط های آبی با استفاده از نانوذرات Fe_3O_4 -کربن فعال ($\text{Fe}_3\text{O}_4\text{-AC MNPs}$)	مجری مسئول	دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۹۱	خاتمه یافته
۳	سنتز کربن نانوتیوب مغناطیسی شده با آهن صفر (MCNT- Fe^0) برای حذف نیترات از محلول های آبی	مجری دوم	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۲	خاتمه یافته
۴	سنتز و کاربرد کاتالیست کربن و نانوذرات مگنتیت ($\text{Fe}_3\text{O}_4\text{@C}$) برای حذف تتراسایکلین از فاضلاب سنتتیک با فرایند اکسیداسیون فنتون	مجری دوم	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۲	خاتمه یافته
۵	تجزیه تتراسایکلین به روش فوتو فنتون با استفاده از کاتالیست نانو اکسید آهن و کربن فعال ($\text{Fe}_3\text{O}_4\text{-AC}$)	مجری دوم	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۲	خاتمه یافته
۶	ارزیابی کارایی نانوذرات آهن صفر در حضور پراکسید هیدروژن و UV در حذف بنزوتریازول از محیط های آبی	همکار	دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۹۳	خاتمه یافته
۷	سنتز، کاربرد و ویژگی های کامپوزیت کربن فعال و نانو ذرات سوپر پارامغناطیس Fe_3O_4 برای حذف رنگ راکتیو بلک ۵	مجری مسئول	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۲	خاتمه یافته
۸	کامپوزیت نانو اکسید آهن/کربن فعال (Iron Oxide Nano/AC(ION/AC): سنتز، مشخصات و کاربرد برای حذف فنل و ۴-کلروفنل از محیط های آبی	مجری دوم	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۳	خاتمه یافته
۹	بررسی کارایی فرایندهای ($\text{TiO}_2\text{/UV}$ /پرسولفات) و ($\text{TiO}_2\text{/UV}$ /پروکسی مونوسولفات) در حذف بنزوتریازول از محلول آب	همکار	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۳	خاتمه یافته
۱۰	بررسی کارایی پودر میکرو آلومینا و نانو آلومینا در حذف رنگ اسید رد ۱۴ از محیط های آبی	همکار	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۳	خاتمه یافته
۱۱	تهیه و اصلاح جاذب ارزان قیمت تفاله چای و بررسی کارایی آن در جذب رنگ بازیک بلو ۴۱ از محیط های آبی	همکار	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۳	در حال اجرا

۱۲	اکسیداسیون آنیلین و بنزوتریازول در محیط های آبی با استفاده از کامپوزیت مغناطیسی کربن فعال و UV/H ₂ O ₂ (بهینه سازی فرایند با روش سطح پاسخ)	مجری دوم	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۴	خاتمه یافته
۱۳	بررسی کارایی فرایند ازناسیون کاتالیزوری F ₃ O ₄ @PAC/O ₃ در تصفیه فاضلاب شور صنایع پتروشیمی تولید کننده PVC و VCM	همکار	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۴	خاتمه یافته
۱۴	تجزیه بیسفنل آ با فرایند سونو-فوتو فنتون هتروژنیک با استفاده از Fe ^{II} Fe ₂ III @C در حضور پرسولفات	مجری دوم	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۴	خاتمه یافته
۱۵	حذف رنگ دایرکت رد ۱۶ از محیط های آبی توسط کامپوزیت Fe ₃ O ₄ @C به روش جذب سطحی و مقایسه آن با فرایندهای فنتون و فوتوفنتون تحت شرایط بهینه	مجری دوم	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۴	خاتمه یافته
۱۶	تصفیه فاضلاب شور پتروشیمی با استفاده از فرایند سونو-فوتوفنتون هتروژن (F ₃ O ₄ @C/H ₂ O ₂ /UV/US): بهینه سازی با روش سطح پاسخ	مجری دوم	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۴	خاتمه یافته
۱۷	فعال سازی پروکسی مونوسولفات با کاتالیست Fe ²⁺ Fe ₂ III@PAC برای تجزیه استامینوفن از محیط های آبی به روش فوتو-فنتون هتروژنیک	مجری مسئول	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۴ (گرنه)	خاتمه یافته
۱۸	بهینه سازی و مدل سازی فرایند تجزیه بنزوتریازول به روش نانوفوتوکاتالیست هتروژنیک (MPAC@TiO ₂ /UV) در حضور رادیکال سولفات با استفاده از روش سطح پاسخ	مجری دوم	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۵	خاتمه یافته
۱۹	کاربرد روش سطح پاسخ برای مدل سازی و بهینه سازی فرایند جذب رنگ های راکتیو بلک ۵ و راکتیو رد ۱۲۰ بر روی کربن اصلاح شده با نانو کریستال های اکسید آهن	مجری مسئول	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۵	خاتمه یافته
۲۰	کاربرد و ارزیابی فرایندهای تلفیقی جذب، فوتوفنتون و نانوفوتوکاتالیست هتروژنیک (Magnetite@AC@TiO ₂ /UV/PMS) برای حذف پاراکلروفنل از محیط های آبی	مجری دوم	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۵	خاتمه یافته
۲۱	بررسی کارایی فرایند اکسیداسیون پیشرفته مبتنی بر پرسولفات و کاتالیزور آهن در تصفیه فاضلاب های شور پتروشیمی مقاوم به تجزیه بیولوژیکی	همکار	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۵	در حال اجرا
۲۲	امکان سنجی حذف آفت کش D-۲,۴ از محلول های آبی توسط فرایند Cu-Fe ₂ O ₄ @TiO ₂ /UV/PMS	مجری	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۵	خاتمه یافته
۲۳	بررسی میزان پنتاکلرو فنل در آبهای ورودی به صنایع تولیدی آب بطری و تصفیه خانه آب شماره ۲ شهر اهواز و آبهای تصفیه شده خروجی از آنها پس از فرایند تصفیه	مجری	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۶	در حال اجرا
۲۴	بررسی کارایی فرایند فتوکاتالیست CuFe ₂ O ₄ /UV/PMS برای تجزیه ی بنزوتریازول از محلولهای آبی	مجری	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۶	در حال اجرا

۲۵	بررسی امکان سنجی تجزیه کاتالیستی تتراسایکلین با استفاده از سیستم $\text{CoFe}_2\text{O}_4@\text{C}@\text{TiO}_2/\text{UV}/\text{PMS}$	مجری	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۶	در حال اجرا
۲۶	ارزیابی عملکرد کاتالیستی نانوکامپوزیت فریت کبالت-کربن نانوتیوب ($\text{CoFe}_2\text{O}_4@\text{MWCNT}$) در حذف بیسفنل A در حضور پروکسی مونوسولفات و UV	مجری	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۱۳۹۶	خاتمه یافته
۲۷	نانوکامپوزیت کیتوزان-گلوکارآلدهید (MCS-GA): ساخت، بررسی ویژگی ها و استفاده از آن بمنظور حذف رنگ کریستال ویولت (CV) از محیط های آبی به روش سطح پاسخ (RSM)	همکار اصلی	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۴	خاتمه یافته
۲۸	تجزیه فتوکاتالیستی دیازینون و مالاتیون توسط نانو کامپوزیت $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2@\text{ZnO}$ در حضور پروکسی مونوسولفات و نور UV	مجری مسئول	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۶	خاتمه یافته
۲۹	مقایسه عملکرد فرایندهای جذب سطحی، فنتون و فوتوفنتون در تصفیه فاضلاب صنایع دارویی حاوی تتراسایکلین با استفاده از کاتالیست مغناطیسی نانوذرات هماتیت و کربن ($\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3@\text{C}$)	مجری مسئول	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۶	خاتمه یافته
۳۰	ارزیابی فرایند اکسیداسیون پیشرفته هتروژنیک مبتنی بر رادیکال های سولفات برای تجزیه استامینوفن در محیط های آبی با استفاده از کاتالیست $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3@\text{C}$ در حضور پرسولفات و نور UV	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۶	خاتمه یافته
۳۱	حذف سم سولفاک (سایفلوترین) از محیط های آبی با استفاده از فرایند پیشرفته اکسیداسیون هتروژنیک کاتالیستی ($\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3@\text{PAC}$) در حضور پروکسی مونوسولفات و نور UV	مجری مسئول	دانشگاه علوم پزشکی ارتش، ۱۳۹۶	خاتمه یافته
۳۲	بررسی نمونه ای آب بیمارستانهای منتخب هر کرج از لحاظ آلودگی به دوباکتری کمپیوباکتر ژژونی و لژیونلا نوموفیلا	همکار اصلی	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۶	خاتمه یافته
۳۳	امکان سنجی تجزیه سفکسیم با استفاده از فرایند کاتالیستی هتروژنیک $\text{ZnO}@\text{CoFe}_2\text{O}_4@\text{MWCNT}$ همراه با نور UV و پروکسی مونوسولفات	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۷	خاتمه یافته
۳۴	بررسی مدیریت پسماند جامد کیتترینگ خطوط هوایی و ارائه راهکارهای اصلاحی جهت بهبود در مدیریت پسماند در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸	همکار اصلی	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۷	خاتمه یافته
۳۵	بررسی مقایسه ای عملکرد نانو اکسیدهای روی (ZnO)، تیتانیوم (TiO_2) (و آهن) (Fe_3O_4) (در حضور پروکسی مونو سولفات در تجزیه متیلن بلو	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۷ (گرنه)	خاتمه یافته
۳۶	بررسی قابلیت حذف آلاینده مترونیدازول توسط نانوفتوکاتالیست $\text{TiO}_2@\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2@\text{rGO}$ در حضور مونوپرسولفات از پساب صنعتی	همکار اصلی	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۷	خاتمه یافته
۳۷	تعیین کارایی فرایند ازن زنی با استفاده از کاتالیست نانوذرات مغناطیسی اکسید آهن دوپ دو با سیلیس و تیتانیوم دی اکسید در حذف آنیلین از محیط های آبی و ارزیابی تاثیر پارامترهای موثر بر فرایند بر اساس طراحی به روش سطح پاسخ	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۷	خاتمه یافته

۳۸	ارزیابی فرایند فوتو شبه فنتون در تجزیه کاتالیستی دیازینون با استفاده از نانوذرات فریت کبالت تثبیت شده بر روی کربن متخلخل	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۷	در حال اجرا
۳۹	پایش خاک های کشاورزی شهر کرج از لحاظ آلودگی به فلزات سنگین برمبنای شاخص های آلودگی در سال ۹۷-۹۸	همکار اصلی	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۷	در حال اجرا
۴۰	شناسایی سامانه، مکانیسم و محصولات جانبی حاصل از تجزیه بیسفنل آ توسط فرایند کاتالیستی هتروژنیک CoFe_2O_4 به همراه PMS	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۸ (گرت)	خاتمه یافته
۴۱	تصفیه فاضلاب شبیه سازی شده صنایع نساجی با استفاده از اکسیداسیون پیشرفته مبتنی بر رادیکال های سولفات: مقایسه عملکرد فریت های کبالت و مس در فعالسازی پراکسی مونوسولفات	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۸ (گرت)	خاتمه یافته
۴۲	ارزیابی عملکرد کاتالیست نیتروژن، مس داپ شده بر روی $\text{TiO}_2@\text{CNT}$ در تلفیق با امواج التراسونیک و UV در تجزیه سولفامتوکسازول و تصفیه فاضلاب صنایع داروسازی	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۸ (گرت)	خاتمه یافته
۴۳	کاربرد و ارزیابی پتانسیل فرایند هیبریدی سونوکاتالیست هتروژنیک ($\text{WO}_3@\text{CNT}$) در حضور نور مرئی: با تمرکز بر روی تجزیه آنتی بیوتیک ها و تصفیه فاضلاب صنایع داروسازی	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۸	خاتمه یافته
۴۴	تصفیه فاضلاب صنایع داروسازی با استفاده از فرایند تلفیقی سونو-فتوکاتالیست ($\text{MgO}/\text{ZnO}/\text{Gr}$) در حضور امواج LED و التراسونیک	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۸	خاتمه یافته
۴۵	فعالیت فتوکاتالیستی TiO_2 ۲ مغناطیسی تثبیت شده بر روی کربن برای تصفیه فاضلاب های حاوی آنتی بیوتیک تتراسایکلین در حضور پرسولفات	مجری	موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی کشور (نیماد)- ۱۳۹۷ (گرت)	خاتمه یافته
۴۶	تجزیه کاتالیستی آنتی بیوتیک سفیکسیم با استفاده از پروکسی مونوسولفات فعال شده با نانوذرات اکسید فلزی مغناطیسی: (Fe_3O_4 , CoFe_2O_4 and CuFe_2O_4) یک مطالعه مقایسه ای	همکار اصلی	موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی کشور (نیماد)- ۱۳۹۷ (گرت)	در حال اجرا
۴۷	تصفیه موثر فاضلاب صنایع داروسازی با استفاده از یک سیستم تلفیقی جدید: کاتالیست $\text{ZnO}@\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{PAC}$ همراه با امواج UV و پروکسی مونوسولفات	مجری	موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی کشور (نیماد)- ۱۳۹۸ (گرت)	در حال اجرا
۴۸	تجزیه کاتالیستی موثر بیسفنل A با استفاده از پروکسی مونوسولفات فعال شده با نانوذرات اکسید روی تثبیت شده بر روی کربن مغناطیسی	مجری	موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی کشور (نیماد)- ۱۳۹۸ (گرت)	خاتمه یافته
۴۹	ارزیابی عملکرد فرایند اکسیداسیون کاتالیستی بیسفنل آ بر پایه رادیکال های سولفات با استفاده از نانوذرات فریت کبالت تثبیت شده بر روی کربن مغناطیسی همراه با پرسولفات	مجری	موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی کشور (نیماد)- ۱۳۹۸ (گرت)	در حال اجرا

۵۰	یک فرایند اکسیداسیون هیبریدی جدید برای تجزیه تتراسایکلین با استفاده از پرسولفات فعال شده با نانوذرات فریت کبالت نشانده شده بر روی کربن نانوتیوب	همکار اصلی	موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی کشور (نیماد)- ۱۳۹۷ (گرت)	در حال اجرا
۵۱	ارزیابی عملکرد فرایند اکسیداسیون پیشرفته کاتالیستی هتروژنیک سه گانه نانواکسیدهای آهن و کبالت تثبیت شده بر روی کربن در حضور H_2O_2 برای تجزیه بیسفنل A	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۹	خاتمه یافته
۵۲	مطالعات تجزیه پذیری زیستی، معدنی سازی و حذف استامینوفن از آب های آلوده و فاضلاب واقعی با استفاده از کامپوزیت کربن نیتريد گرافیتی-گرافن- TiO_2	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۹ (گرت)	خاتمه یافته
۵۳	بررسی عملکرد فرایند فتوکاتالیستی نانوکامپوزیت $ZnO@CoFe_2O_4@C$ در تجزیه آلاینده دیازینون در تلفیق با پراکسی منو سولفات	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۹	خاتمه یافته
۵۴	مطالعه معدنی سازی و تجزیه بیس فنل A مبتنی بر رادیکال های سولفات با استفاده از کربن نیتريد گرافیتی/ نانوذرات فریت کبالت ($CoFe_2O_4/g-C_3N_4$) در تلفیق با پرسولفات و اشعه ماوراء بنفش	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۹	خاتمه یافته
۵۵	ارزیابی عملکرد فرایند فتوکاتالیست اکسیدهای بی متال Zn و Cu نشانده شده بر روی کربن نیتريد گرافیتی ($CuO/ZnO@g-C_3N_4$) در تجزیه آنتی بیوتیک آموکسی سیلین و تصفیه پساب دارویی	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۹	خاتمه یافته
۵۶	تولید سوخت های با ارزش از فرایند احیای فتوکاتالیستی دی اکسید کربن (CO_2) با $TiO_2/g-C_3N_4$ مطالعه مکانیسم، محصولات و تاثیر پارامترهای بهره برداری	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۹	خاتمه یافته
۵۷	تخریب شیمیایی آنتی بیوتیک لووفلوکساسین با کمک فرایند فتوکاتالیستی $Bi_2CrO_6/g-C_3N_4$ در حضور امواج LED	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۹	خاتمه یافته
۵۸	بررسی ارتقاء عملکرد فتوکاتالیستی $g-C_3N_4$ با استفاده از اکسیدهای فلزی وانادیوم و کبالتیت مس برای تجزیه آنتی بیوتیک لووفلوکساسین	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۹	خاتمه یافته
۵۹	امکان سنجی فرایند ترکیبی از ناسیون کاتالیستی و لجن فعال حاوی کربن فعال گرانولی در تصفیه فاضلاب صنایع داروسازی دامی	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۳۹۹	خاتمه یافته
۶۰	ارتقاء فرایند تولید فتوکاتالیستی هیدروژن با استفاده از نانوکامپوزیت سه گانه $CuO/ZnO/Graphene$ تحت نور مرئی	مجری	موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی کشور (نیماد)- ۱۳۹۹ (گرت)	خاتمه یافته
۶۱	احیای فتوکاتالیستی دی اکسید کربن با استفاده از دی اکسید تیتانیوم دوپ شده با بیسموت و سولفید کبالتیت مس- ($Bi-doped TiO_2@CuCo_2S_4$)	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۴۰۰	خاتمه یافته
۶۲	بررسی مقایسه ای عملکرد نانواکسیدهای بی متال ($CuFe_2O_4$ و $CoFe_2O_4$) در تجزیه ی کاتالیستی بنزوتریازول برپایه	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۴۰۰	خاتمه یافته

			رادیکال های سولفات و مدل سازی به روش سطح پاسخ	
۶۳	تجزیه نوری آنتی بیوتیک تتراسایکلین با استفاده از ZnO مغناطیسی /کربن در حضور پرسولفات و نور UV	همکار	موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی کشور (نیماد)- ۱۴۰۰ (گرنه)	خاتمه یافته
۶۴	تولید هیدروژن و اکسیژن از طریق اکسیداسیون الکتروشیمیایی آب (برقکافت) در حضور سولفید مس کبالتیت (CuCo ₂ S ₄)	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۴۰۰ (گرنه)	خاتمه یافته
۶۵	بررسی تاثیر محدودیت های دوران اپیدمی کووید-۱۹ بر میزان آلاینده ها و شاخص کیفیت هوای کلان شهر تهران	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۴۰۱	خاتمه یافته
۶۶	بررسی قابلیت استفاده از لجن دفعی حاصل از تصفیه خانه فاضلاب شهری بعنوان کاتالیست در حذف استامینوفن و غیرفعال سازی میکروارگانیسم شاخص	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۴۰۱	در حال اجرا
۶۷	ارزیابی عملکرد نانومولتی متال های فریت بر روی بایوچار استخراج شده از لجن دفعی فاضلاب شهری در تجزیه بیسفنل آ توام با تحلیل سمیت	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۴۰۲	در حال اجرا
۶۸	ارتقاء بهینه و موثر عملکرد فتوکاتالیستی کربن نیتريد گرافیتی با استفاده از نانوذرات ZnMn ₂ O ₄ و V ₂ O ₅ تحت نور مرئی: مطالعه موردی تجزیه و معدنی سازی آنتی بیوتیک لووفلوکساسین در نمونه پساب شبیه سازی شده		دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۴۰۲	خاتمه یافته
۶۹	کنترل میزان انتشارات گازهای گلخانه ای: مطالعه موردی احیای فتوکاتالیستی CO ₂ توسط متال سولفیدها در فاز های جامد-گاز و مایع-گاز		دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۴۰۲	خاتمه یافته
۷۰	مطالعه امکان سنجی تجزیه و معدنی سازی آنتی بیوتیک های پرمصرف در منابع آبی با استفاده از فرایند اکسیداسیون مبتنی بر رادیکال های استیل (پر) اکسیل در حضور نانوکبالتیت و فریت چند فلزی	مجری	موسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی کشور (نیماد)- ۱۴۰۲ (گرنه)	در حال اجرا
۷۱	تصفیه فاضلاب دارویی حاوی آنتی بیوتیک ها با استفاده از فناوری فتوکاتالیستی هتروژن (مطالعات امکان سنجی، سنتز کاتالیست و مکانیسم تصفیه)	مجری	دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۴۰۳	خاتمه یافته
۷۲	رویکردی نوین در تولید سوخت از شیرابه لندفیل با استفاده از فرآیندهای تبدیل مایع سازی هیدروترمال و جداسازی آب	مجری	وزارت بهداشت/طرح های با اعتبارات ۱٪ ماده ۵۶	در حال اجرا

مقالات انگلیسی

No	Title	Authors	Journal Name	Index & Impact factor	Volume & Data	Status
1	Synthesis and properties of	Babak Kakavandi,	Journal of	ISI	10(1):10-19	Published

	Fe ₃ O ₄ -activated carbon magnetic nanoparticles for removal of aniline from aqueous solution: Equilibrium, kinetic and thermodynamic studies	Ahmad Jonidi Jafari, Roshanak Rezaee Kalantary, Simin Nasser, Ahmad Ameri, Ali Esrafil	Environmental Health Science and Engineering	IF=2.17	2013	
2	Magnetic Fe ₃ O ₄ @C nanoparticles as adsorbents for removal of amoxicillin from aqueous solution	Babak Kakavandi , Ali Esrafil, Anoushiravan Mohseni-Bandpi, Ahmad Jonidi, Roshanak Rezaei Kalantary	Water Science & Technology	ISI IF=1.63	69(1): 147-155 2014	Published
3	Enhanced chromium (VI) removal using activated carbon modified by zero valent iron and silver bimetallic nanoparticles	Babak Kakavandi , Roshanak Rezaei Kalantary, Mehdi Farzadkia, Amir Hossein Mahvi, Ali Esrafil, Ali Azari, Ahmad Reza Yari, Allah Bakhsh Javid	Journal of Environmental Health Science and Engineering	ISI IF=2.17	12(1):115 2014	Published
4	Pb (II) adsorption onto a magnetic composite of activated carbon and superparamagnetic Fe ₃ O ₄ nanoparticles: Experimental and modeling study	Babak Kakavandi , Roshanak Rezaei Kalantary, Ahmad Jonidi Jafari, Simin Nasser, Ahmad Ameri, Ali Esrafil, Ali Azari	CLEAN - Soil, Air, Water	ISI IF=1.6	43(8): 1157-1166 2015	Published
5	Optimization of a cationic dye adsorption on activated spent tea: equilibrium, kinetics, thermodynamic and artificial neural network modeling	Ali Akbar Babaei, Alireza Khataee, Elham Ahmadpour, Mohsen Sheydaei, Babak Kakavandi , Zahra Alaei	Korean Journal of Chemical Engineering	ISI IF=2.69	33(4), 1352-1361 2016	Published
6	Optimization and evaluation of reactive dye adsorption on magnetic composite of activated carbon and iron oxide	Roshanak Rezaei Kalantary, Ahmad Jonidi Jafari, Babak Kakavandi *, Ali Esrafil, Abdolmajid Gholizadeh, Ali Azari	Desalination and Water Treatment	ISI IF=1.17	57 (14): 6411-6422 2016	Published
7	Rapid and efficient magnetically removal of heavy metals by magnetite-activated carbon composite: a statistical design approach	Ali Azari, Babak Kakavandi , Roshanak Rezaei Kalantary, Ehsan Ahmadi, Mitra Gholami, Zahra Torkshavand Minoo Azizi	Journal of Porous Materials	ISI IF=2.18	22(4), 1083-1096 2015	Published
8	Development of a novel magnetite-chitosan composite for the removal of fluoride from drinking water: adsorption modeling and optimization	Anoushiravan Mohseni-Bandpi, Babak Kakavandi , Roshanak Rezaei Kalantary, Ali Azari, Azam Keramati	RSC Advances	ISI IF=3.11	5(89), 73279-73289 2015	Published
8	A comprehensive study (kinetic, thermodynamic and equilibrium) of arsenic (V) adsorption using KMnO ₄ modified clinoptilolite	Mohamadreza Massoudinejad, Anvar Asadi, Mehdi Vosoughi, Morteza Gholam, Babak kakavandi , Mohammad Amin Karami	Korean Journal of Chemical Engineering	ISI IF=10.6	32(10), 2078-2086 2015	Published

9	Nitrate adsorption by Synthetic Activated Carbon Magnetic Nanoparticles: Kinetics, Isotherms and Thermodynamic Studies	Roshanak Rezaei Kalantary, Emad Dehghanifard, Anoushiravan, Mohseni-Bandpi, Leila Rezaei, Ali Esrafil, Babak Kakavandi , Ali Azari	Desalination and Water Treatment	ISI IF=1.27	57(35), 16445-16455 2016	Published
10	Application of Fe ₃ O ₄ @C catalyzing heterogeneous UV-Fenton system for tetracycline removal with a focus on optimization by a response surface method	Babak Kakavandi , Afshin Takdastan, Nemat Jaafarzadeh, Minoo Azizi, Azadeh Mirzaei, Ali Azari	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry	ISI IF=3.3	314(1), 178-188 2016	Published
11	Powder activated carbon/Fe ₃ O ₄ hybrid composite as a highly efficient heterogeneous catalyst for Fenton oxidation of tetracycline: Degradation mechanism and kinetic	Nemat Jaafarzadeh, Babak Kakavandi *, Afshin Takdastan, Roshanak Rezaei Kalantary, Minoo Azizi, Sahand Jorfi	RSC Advances	ISI IF=3.11	5(103), 84718-84728 2015	Published
12	Iron-silver oxide nanoadsorbent synthesized by co-precipitation process for fluoride removal from aqueous solution and its adsorption mechanism	Ali Azari, Roshanak Rezaei Kalantary, Ghader Ghanizadeh, Babak Kakavandi , Mahdi Farzadkia, Ehsan Ahmadi	RSC Advances	ISI IF=3.11	5(106), 87377-87391 2015	Published
13	Enhanced removal of nitrate from water using nZVI@MWCNTs composite: synthesis, kinetics and mechanism of reduction	Ali Akbar Babaei, Ali Azari, Roshanak Rezaei Kalantary, Babak Kakavandi *	Water Science & Technology	ISI IF=1.63	72(11), 1988-1999 2015	Published
14	Simultaneous adsorption of lead and aniline onto magnetically recoverable carbon: Optimization, modeling and mechanism	Babak Kakavandi , Ahmad Jonidi Jafari, Roshanak Rezaei Kalantary, Simin Nasser, Ali Esrafil, Abdolmajid Gholizadeh, Ali Azari	Journal of Chemical Technology & Biotechnology	ISI IF=2.75	91(12), 3000-3010 2016	Published
15	Development of response surface methodology for optimization of phenol and <i>p</i> -chlorophenol adsorption on magnetic recoverable carbon	Babak Kakavandi , Mahsa Jahangiri-rad, Mohammad Rafiee, Amirhosein Ramazanpour Esfahani, Ali Akbar Babaei	Microporous and Mesoporous Materials	ISI IF=4.55	231(Sep), 192-206 2016	Published
16	Experimental and modeling study on adsorption of cationic methylene blue dye onto mesoporous biochars prepared from agrowaste	Ali Akbar Babaei, Seyed Nadali Alavi, Mitra Akbarifar, Kamal Ahmadi, Amirhosein Ramazanpour Esfahani Babak Kakavandi *	Desalination and Water Treatment	ISI IF=1.27	57(56), 27199-27212 2016	Published

17	Magnetic adsorption separation process: an alternative method of mercury extracting from aqueous solution using modified chitosan coated Fe ₃ O ₄ nanocomposites	Ali Azari, Hamed Gharibi, Babak Kakavandi , Ghader Ghanizadeh, Allahbakhsh Javid, Amir Hossein Mahvi, Kiomars Sharafi Touba Khosravia	Journal of Chemical Technology & Biotechnology	ISI IF=2.75	92(1), 188- 200 2017	Published
18	The performance of mesoporous magnetite zeolite nanocomposite in removing dimethyl phthalate from aquatic environments	Ehsan Ahmadi, Babak Kakavandi , Ali Azari, Hasan Izanloo, Hamed Gharibi, Amir Hossein Mahvi, Allahbakhsh Javid Seyed Yaser Hashemi	Desalination and Water Treatment	ISI IF=1.63	57(57), 27768- 27782 2016	Published
19	Heterogeneous Fenton-like oxidation of petrochemical wastewater using a magnetically separable catalyst (MNPs@C): process optimization, reaction kinetics and degradation mechanisms	Babak Kakavandi , Ali Akbar Babaei	RSC Advances	ISI IF=3.11	6(88), 84999- 85011 2016	Published
20	Application of mesoporous magnetic carbon composite for reactive dyes removal: Process optimization using response surface methodology	Ahmad Jonidi Jafari, Babak Kakavandi *, Roshanak Rezaei Kalantary, Hamed Gharibi, Anvar Asadi, Ali Azari, Ali Akbar Babaei, Afshin Takdastan	Korean Journal of Chemical Engineering	ISI IF=2.69	33(10), 2878-2890 2016	Published
21	Fenton-like catalytic oxidation of tetracycline by AC@Fe ₃ O ₄ as a persulfate activator: Adsorption and degradation studies	Ahmad Jonidi Jafari, Babak Kakavandi *, Nemat Jaafarzadeh, Roshanak Rezaei Kalantary, Mehdi Ahmadi, Ali Akbar Babae	Journal of Industrial and Engineering Chemistry	ISI IF=5.27	45 (Jan), 323-333 2017	Published
22	Batch and column studies for the adsorption of chromium(VI) on low-cost Hibiscus Cannabinus kenaf, a green adsorbent	Mohammad Omidvar, Meghdad Pirsaeheb, Mehdi Vosoughi Niri, Reza Khosravi Mashizie, Babak Kakavandi , Mohammad Reza Zare, Anvar Asadi	Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers	ISI IF=4.79	68, 80-89 2016	Published
23	Silica-coated magnetite nanoparticles core-shell spheres (Fe ₃ O ₄ @SiO ₂) for natural organic matter removal	Elahe Karimi Pasandideh, Babak Kakavandi, Simin Nasseri, Amir Hossein Mahvi, Ramin Nabizadeh, Ali Esrafil, Roshanak Rezaei Kalantary	Journal of Environmental Health Science and Engineering	ISI IF=2.17	14(21), 1- 13 2016	Published
24	A systematic review on the efficiency of cerium-impregnated activated	Mohammad Hossein Sowlat, Babak Kakavandi ,	Environmental Science and Pollution	ISI IF=3.05	24(13), 12092- 12103	Published

	carbons for the removal of gas-phase, elemental mercury from flue gas	Saeedeh Lotfi, Masud Yunesian, Mohammad Abdollahi, Roshanak Rezaei Kalantary	Research		2017	
25	Oxidative degradation of aniline and benzotriazole over PAC@Fe ^{II} Fe ₂ ^{III} O ₄ : A recyclable catalyst in a heterogeneous photo-Fenton-like system	Mehdi Ahmadi, Babak Kakavandi* , Sahand Jorfi, Minoo Azizi	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry	ISI IF=3.3	336, 42-53 2017	Published
26	Catalytic ozonation of high saline petrochemical wastewater using PAC@Fe ^{II} Fe ₂ ^{III} O ₄ : Optimization, mechanisms and biodegradability studies	Mehdi Ahmadi, Babak Kakavandi* , Nemat Jaafarzadeh, Ali Akbar Babaei	Separation and Purification Technology	ISI IF=5.77	177, 293-303, 2017	Published
27	Synthesis of chitosan zero-valent iron nanoparticles-supported for cadmium removal: characterization, optimization and modeling approach	Mehdi Ahmadi, Majid Foladivanda, Nemat Jafarzadeh, Bahman Ramavandi, Sahand Jorfi, Babak Kakavandi*	Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA	ISI IF=1.3	66(2), 116-130 2017	Published
28	Modeling and optimization of nonylphenol removal from contaminated water media using a magnetic recoverable composite by artificial neural networks	Javad Salimi, Babak Kakavandi , Ali Akbar Babaei, Afshin Takdastan, Nadali Alavi, Abdolkazem Neisi, Baharak Ayoubi-Feiz	Water Science and Technology	ISI IF=1.63	75(8), 1761-1775 2017	Published
29	Removal of nitrate from aqueous solution using activated carbon modified with Fenton reagents	Mehdi Ahmadi, Hasan Rahmani, Bahman Ramavandi, Babak Kakavandi*	Desalination and Water Treatment	ISI IF=1.63	76(May), 265-275 2017	Published
30	Performance, kinetic, and biodegradation pathway evaluation of anaerobic fixed film fixed bed reactor in removing phthalic acid esters from wastewater	Ehsan Ahmadi Samira Yousefzadeh Mohsen Ansari Hamid Reza Ghaffari Ali Azari Babak Kakavandi	Scientific Reports	ISI(Nature) IF=6.99	7 (41020) 1-14 2017	Published
31	A novel combination of oxidative degradation for benzotriazole removal using TiO ₂ loaded on Fe ^{II} Fe ₂ ^{III} O ₄ @C as an efficient activator of peroxymonosulfate	Sahand Jorfi, Babak Kakavandi* Hojjatallah Ramezani Motlagh Mehdi Ahmadi Nemat Jaafarzadeh	Applied Catalysis B: Environmental	ISI IF=16.6	219(Dec), 216-230 2017	Published
32	Comparative treatment of textile wastewater by adsorption, Fenton, UV-Fenton and US-Fenton using magnetic	Ali Akbar Babaei Babak Kakavandi* Mohammad Rafiee Fariba Kalantarhormozi	Journal of Industrial and Engineering Chemistry	ISI IF=5.27	56(Dec), 163-174 2017	Published

	nanoparticles - functionalized carbon (MNP@C)	Ilnaz Purkaram Ehsan Ahmadi Shirin Esmaeili				
33	Study of the performances of low-cost adsorbents extracted from <i>Rosa damascena</i> in aqueous solutions decolorization	Majid Kermani Hassan Izanloo Roshanak Rezaei Kalantary Hossein Salehi Barzaki Babak Kakavandi*	Desalination and Water Treatment	ISI IF=1.63	80(Jun), 357-369 2017	Published
34	Efficient activation of peroxymonosulfate by using ferroferric oxide supported on carbon/UV/US system: A new approach into catalytic degradation of bisphenol A	Afshin Takdastan Babak Kakavand* Minoo Azizi Masoumeh Golshan	Chemical Engineering Journal	ISI IF=10.6	331(Jan) 729-743 2018	Published
35	Development of maghemite nanoparticles supported on cross-linked chitosan (γ -Fe ₂ O ₃ @CS) as a recoverable mesoporous magnetic composite for effective heavy metals removal	Mehdi Ahmadi Maryam Hazrati Niari Babak Kakavandi*	Journal of Molecular Liquids	ISI IF=5	248(Dec) 184-496 2017	Published
36	Photocatalytic degradation of malathion using Zn ²⁺ -doped TiO ₂ nanoparticles: statistical analysis and optimization of operating parameters	Simin Nasser Mohammad Omidvar Borna Ali Esrafil Roshanak Rezaei Kalantary Babak Kakavandi Mika Sillanp Anvar Asadi	Applied Physics A: Materials Sciences and Processing	ISI IF=1.8	124: 175 2018	Published
37	Simultaneous catalytic degradation of 2,4-D and MCPA herbicides using sulfate radical-based heterogeneous oxidation over persulfate activated by natural hematite (α -Fe ₂ O ₃ /PS)	Majid Kermani Farzad Mohammadi Babak Kakavandi* Ali Esrafil Zeinab Rostamifasih	Journal of Physics and Chemistry of Solids	ISI IF=3.44	117 49-59 2018	Published
38	A new approach in sono-photocatalytic degradation of recalcitrant textile wastewater using MgO@Zeolite nanostructure under UVA irradiation	Sahand Jorfi Sudabeh Pourfadakari Babak Kakavandi*	Chemical Engineering Journal	ISI IF=10.6	343(July) 95-107 2018	Published
39	Heterogeneous sonocatalytic degradation of amoxicillin using ZnO@Fe ₃ O ₄ magnetic nanocomposite: Influential factors, reusability and	Samaneh Dehghan, Babak Kakavandi , Roshanak Rezaei Kalantary	Journal of Molecular Liquids	ISI IF=5	264 (2018) 98-109	Published

	mechanisms					
40	Catalytic ozonation of high concentrations of catechol over TiO ₂ @Fe ₃ O ₄ magnetic core-shell nanocatalyst: Optimization, toxicity and degradation pathway studies	Majid Kermani, Babak Kakavandi* , Mahdi Farzadkia, Ali Esrafiili, Sevda Fallah Jokandan, Abbas Shahsavani	Journal of Cleaner Production	ISI IF=7.24	192 (2018) 597-607	Published
41	Photocatalytic activation of peroxy monosulfate by TiO ₂ anchored on copper ferrite (TiO ₂ @CuFe ₂ O ₄) into 2,4-D degradation: Process feasibility, mechanism and pathway	Masoumeh Golshan, Babak Kakavandi , Mehdi Ahmadi, Minoo Azizi	Journal of Hazardous Materials	ISI IF=9	359 (2018) 325-337	Published
42	Estimation of Short-term Mortality and Morbidity Attributed to Fine Particulate Matter in the Ambient Air of Eight Iranian Cities	Majid Kermani, Gholamreza Goudarzi, Abbas Shahsavani, Mohsen Dowlati, Farshad Bahrami Asl, Sima Karimzadeh, Sevda Fallah Jokandan, Mina Aghaei, Babak Kakavandi*	Annals of Global Health	ISI IF=1.83	84(3), 408- 418 2018	Published
43	Photocatalytic degradation of rhodamine B and real textile wastewater using Fe-doped TiO ₂ anchored on reduced graphene oxide (Fe-TiO ₂ /rGO): Characterization and feasibility, mechanism and pathway studies	Ali Akbar Isari, Amir Payan, Moslem Fattahi, Sahand Jorfi, Babak Kakavandi*	Applied Surface Science	ISI IF=6.18	462 (2018) 549-564	Published
44	Removal of vanadium and palladium ions by adsorption onto magnetic chitosan nanoparticles	Omidinasab, M, Ahmadi, M, Martinez, S.S, Jaafarzadeh, N, Babak Kakavandi	Environmental Science and Pollution Research	ISI IF=3.05	25(34), 34262- 34276 2018	Published
45	Efficient nitrate adsorption from water by aluminum powder. kinetic, equilibrium and influence of anion competition studies	Yadolah Fakhri Babak Kakavandi Zahra Safaei Anvar Asadi Seyed mohsen Mohseni Hafez Golestanifar	Environment Protection Engineering	ISI IF=0.6	44(3), 19- 31 2018	Published
46	Heterogeneous catalytic degradation of organic compounds using nanoscale zero-valent iron supported on kaolinite: Mechanism, kinetic and feasibility studies	Babak Kakavandi Afshin Takdastan Sudabeh Pourfadakari Mehdi Ahmadmoazzam Sahand Jorfi	Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers	ISI IF=4.79	96(Mar), 329-340 2019	Published

47	Efficient treatment of saline recalcitrant petrochemical wastewater using heterogeneous UV-assisted sono-Fenton process	Babak Kakavandi Mehdi Ahmadi	Ultrasonics Sonochemistry	ISI IF=6.5	56(Sep), 25-36 2019	Published
48	Preparation, characterization and catalytic potential of γ -Fe ₂ O ₃ @AC mesoporous heterojunction for activation of peroxymonosulfate into degradation of cyflutrin	Ramin Khaghani Babak Kakavandi* Khashayar Ghadirinejad Emad Dehghanifard Anvar Asadi	Microporous & Mesoporous Materials	ISI IF=4.55	24(Aug), 111-121 2019	Published
49	Enhanced sonophotocatalysis of tetracycline antibiotic using TiO ₂ decorated on magnetic activated carbon (MAC@T) coupled with US and UV: A new hybrid system	Babak Kakavandi Niloufar Bahari Roshanak Rezaei Kalantary Emad Dehghanifard	Ultrasonics Sonochemistry	ISI IF=6.5	55(Jul), 75-85 2019	Published
50	Photo-assisted catalytic degradation of acetaminophen using peroxymonosulfate decomposed by magnetic carbon heterojunction catalyst	Mohammad Noorisepehr Khashayar Ghadirinejad Babak Kakavandi* Amirhosein Ramazanpour Esfahani Anvar Asadi	Chemosphere	ISI IF=5.7	232(Oct), 140-151 2019	Published
51	Ultrasound-assisted photocatalytic degradation of sulfadiazine using MgO@CNT heterojunction composite: Effective factors, pathway and biodegradability studies	Farzan Hayati AliAkbar Isari Bagher Anvaripour Moslem Fattahi Babak Kakavandi	Chemical Engineering Journal	ISI IF=10.6	381(Feb), 122636 2020	Published
52	Efficient clean-up of waters contaminated with diazinon pesticide using photo-decomposition of peroxymonosulfate by ZnO decorated on a magnetic core/shell structure	Seydeh Sakineh Rezaei Emad Dehghanifard Mohammad Noorisepehr Khashayar Ghadirinejad Babak Kakavandi* Amirhosein Ramazanpour Esfahani	Journal of Environmental Management	ISI IF=5.1	250(Nov), 109742 2019	Published
53	Photo-assisted electroperoxone of 2,4- dichlorophenoxy acetic acid herbicide: Kinetic,	Majid Kermani Jamal Mehralipour* Babak Kakavandi*	Journal of Water Process Engineering	ISI IF=3.74	32(Dec), 100971 2019	Published

	synergistic and optimization by response surface methodology					
54	Efficient adsorption of cobalt on chemical modified activated carbon: characterization, optimization and modeling studies	Babak Kakavandi Alireza Raofi Seyed Mohsen Peyghambarzadeh Bahman Ramavandi Maryam Hazrati Niri Mehdi Ahmadi	Desalination and Water Treatment	ISI IF=1.23	111(Apr), 310-321 2018	Published
55	Sono-photocatalytic degradation of tetracycline and pharmaceutical wastewater using WO ₃ /CNT heterojunction nanocomposite under US and visible light irradiations: A novel hybrid system	Ali Akbar Isari Mahya Mehregan Shima Mehregan Farzan Hayati Roshanak Rezaei Kalantary Babak Kakavandi*	Journal of Hazardous Materials	ISI IF=9	390, 122050 2020	Published
56	N, Cu co-doped TiO ₂ @functionalized SWCNT photocatalyst coupled with ultrasound and visible-light: An effective sono-photocatalysis process for pharmaceutical wastewaters treatment	Ali Akbar Isari Farzan Hayati Babak Kakavandi* Mohammad Rostami Mohsen Motevassel Emad Dehghanifard	Chemical Engineering Journal	ISI IF=10.6	392, 123685 2020	Published
57	Sulfate radical-based oxidative degradation of acetaminophen over an efficient hybrid system: Peroxydisulfate decomposed by ferrous oxide nanocatalyst anchored on activated carbon and UV light	Mohammad Noorisepehr Babak Kakavandi* Ali Akbar Isari Farshid Ghanbari, Emad Dehghanifard Niloufar Ghomi Farzaneh Kamrani	Separation and Purification Technology	ISI IF=5.5	250(Nov), 116950 2020	Published
58	Activation of peroxymonosulfate into amoxicillin degradation using cobalt ferrite nanoparticles anchored on graphene (CoFe ₂ O ₄ @Gr)	Elham Babaei Lashkaryani Babak Kakavandi Roshanak Rezaei Kalantary Ahmad Jonidi Jafari	Toxin Reviews	ISI IF=3.8	-	In press
59	Intensified peroxydisulfate/microparticles-zero valent iron process through aeration for degradation of organic pollutants: Kinetic studies, mechanism and effect of anions	Farshid Ghanbari, Mahtab Riahi Babak Kakavandi Xiaoting Hong Kun-Yi Andrew Lin	Journal of Water Process Engineering	ISI IF=3.74	36(Aug), 101321 2020	Published
60	Enhanced photocatalytic	Fereshteh Bashiri,	Journal of	ISI	314(Sep), 113608	Published

	degradation of metronidazole by TiO ₂ decorated on magnetic reduced graphene oxide: Characterization, optimization and reaction mechanism studies	Seyed Mostafa Khezri Roshanak Rezaei Kalantary Babak Kakavandi	Molecular Liquids	IF=5	2020	
61	Enhanced electro-peroxone using ultrasound irradiation for the degradation of organic compounds: A comparative study	Farshid Ghanbari Fatemeh Zirrahi Kun-Yi Andrew Lin Babak Kakavandi Aydin Hassani	Journal of Environmental Chemical Engineering	ISI IF=4.2	8(5), 104167 2020	Published
62	Performance and reaction mechanism of MgO/ZnO/Graphene ternary nanocomposite in coupling with LED and ultrasound waves for the degradation of sulfamethoxazole and pharmaceutical wastewater	Sina Moradi Seyed Ali Sobhgol Farzan Hayati Ali Akbar Isari Babak Kakavandi* Parnia Bashardoust Bagher Anvaripour	Separation and Purification Technology	ISI IF=5.55	251(Nov), 117373 2020	Published
63	Acetaminophen removal from aqueous solutions through peroxymonosulfate activation by CoFe ₂ O ₄ /mpg-C ₃ N ₄ nanocomposite: Insight into the performance and degradation kinetics	Aydin Hassani Paria Eghbali Babak Kakavandi Kun-Yi Andrew Lin Farshid Ghanbari	Environmental Technology and Innovation	ISI IF=5.55	2020, 20, 101127	Published
64	LED-assisted sonocatalysis of sulfathiazole and pharmaceutical wastewater using N,Fe co-doped TiO ₂ @SWCNT: Optimization, performance and reaction mechanism studies	Farzan Hayati Mohammad Reza Khodabakhshi Ali Akbar Isari Sina Moradi Babak Kakavandi	Journal of Water Process Engineering	ISI IF=3.74	38, 101693 2020	Published
65	A heterogeneous photocatalytic sulfate radical-based oxidation process for efficient degradation of 4-chlorophenol using TiO ₂ anchored on Fe oxides@ carbon	Ali Akbar Babaei, Masoumeh Golshan, Babak Kakavandi*	Process Safety and Environmental Protection	ISI IF=4.87	149 (May) 2021 35-47	Published
66	Photocatalytic oxidation of tetracycline by magnetic	Seydeh Sakineh Rezaei	Separation and Purification	ISI IF=5.77	258 (Mar) 2021 117936	Published

	carbon-supported TiO ₂ nanoparticles catalyzed peroxydisulfate: Performance, synergy and reaction mechanism studies	Babak Kakavandi* Mohammad Noorisepehr Ali Akbar Isari Shirin Zabih Parnia Bashardoust	Technology			
67	Catalytic ozonation assisted by Fe ₃ O ₄ @SiO ₂ @TiO ₂ in the degradation of Aniline from aqueous solution: modelling and optimisation by response surface methodology	Yeganeh, M. Fallah Jokandan S., Rahmatinia BabakKakavandi Dehghanifard, E. Baneshi, M.M.	International Journal of Environmental Analytical Chemistry	ISI IF=1.2	-	In press
68	CuO and ZnO co-anchored on g-C ₃ N ₄ nanosheets as an affordable double Z-scheme nanocomposite for photocatalytic decontamination of amoxicillin	MohsenMoradi Farzad Hasanvandian Ali AkbarIsari FarzanHayati BabakKakavandi* Shahrbanoo RahmanSetayesh	Applied Catalysis B: Environmental	ISI IF=16.8	285 (May) 2021 119838	Published
69	Co-implanting of TiO ₂ and liquid-phase-delaminated g-C ₃ N ₄ on multi-functional graphene nanobridges for enhancing photocatalytic degradation of acetaminophen	SinaMoradi Ali AkbarIsari FarzanHayati RoshanakRezaei Kalantary BabakKakavandi*	Chemical Engineering Journal	ISI IF=13.2	414, 15 Jun 2021 128618	Published
70	Peroxymonosulfate catalyzed by core/shell magnetic ZnO photocatalyst towards malathion degradation: Enhancing synergy, catalytic performance and mechanism	Ali AkbarIsari Sina Moradi Seyede SakineRezaei Farshid Ghanbari Emad Dehghanifard BabakKakavandi*	Separation and Purification Technology	ISI IF=7.5	275 (Nov) 2021 119163	Published
71	Photocatalytic activation of peroxydisulfate by magnetic Fe ₃ O ₄ @SiO ₂ @TiO ₂ /rGO core-shell towards degradation and mineralization of metronidazole	Babak Kakavandi Emad Dehghanifard Pari Gholami Mohammad Noorisepehr Bahareh MirzaHedayat	Applied Surface Science	ISI IF=6.7	570 (Dec) 2021 151145	Published
72	Encapsulation of spinel CuCo ₂ O ₄ hollow sphere in V ₂ O ₅ -decorated graphitic carbon nitride as high-efficiency double Z-type	Farzad Hasanvandian Ali Shokri Mohsen Moradi Babak Kakavandi* Shahrbanoo Rahman	Journal of Hazardous Materials	ISI IF=10.3	423 (Feb) 2022 127090	Published

	nanocomposite for levofloxacin photodegradation	Setayesh				
73	Bisphenol A degradation by peroxy monosulfate photo-activation coupled with carbon-based cobalt ferrite nanocomposite: Performance, upgrading synergy and mechanistic pathway	Babak Kakavandi Saba Alavi Farshid Ghanbari Mehdi Ahmadi	Chemosphere	ISI IF=7.5	287 (Jan) 2022 132024	Published
74	Effective promotion of g-C ₃ N ₄ photocatalytic performance via surface oxygen vacancy and coupling with bismuth-based semiconductors towards antibiotics degradation	Farzad Hasanvandian Mohsen Moradi Sina Aghaebrahimi Samani Babak Kakavandi* Shahrbanoo Rahman Setayesh Mohammad Noorisepehr	Chemosphere	ISI IF=7.5	570 (Dec) 2021 151145	Published
75	Intensification of persulfate-mediated elimination of bisphenol A by a spinel cobalt ferrite-anchored g-C ₃ N ₄ S-scheme photocatalyst: Catalytic synergies and mechanistic interpretation	Mona Moradi Babak Kakavandi* Ashkan Bahadoran Stefanos Giannakis EmadDehghanifard	Separation and Purification Technology	ISI IF=7.5	285 (Mar) 2022 120313	Published
76	Enhanced three-dimensional electrochemical process using magnetic recoverable of Fe ₃ O ₄ @GAC towards furfural degradation and mineralization	Peyman Pourali Mehdi Fazlzadeh Morteza Aaligadri Abdollah Dargahi Yousef Poureshgh Babak Kakavandi*	Arabian Journal of Chemistry	ISI IF=5.5	15 (8) 2022 103980	Published
77	Enhanced spatially coupling heterojunction assembled from CuCo ₂ S ₄ yolk-shell hollow sphere encapsulated by Bi-modified TiO ₂ for highly efficient CO ₂ photoreduction	Farzad Hasanvandian Milad Zehtab Salmasi Mohsen Moradi Sara Farshineh Saei Babak Kakavandi* Shahrbanoo Rahman Setayesh	Chemical Engineering Journal	ISI IF=13.2	444, 15 Sep 2021 136493	Published
78	Exploring the visible light-assisted conversion of CO ₂ into methane and methanol, using direct Z-scheme TiO ₂ @ g-C ₃ N ₄ nanosheets: synthesis and	Shima Mehregan Farzan Hayati Mahya Mehregan Ali Akbar Isari Ahmad Jonidi Jafari Stefanos Giannakis	Environmental Science and Pollution Research	ISI IF=4.5	29, 2022, 74951-74966	Published

	photocatalytic performance	Babak Kakavandi*				
79	A novel, Z-scheme ZnO@AC@FeO photocatalyst, suitable for the intensification of photo-mediated peroxymonosulfate activation: Performance, reactivity and bisphenol A degradation pathways	Farzan Hayati Sina Moradi Sara Farshineh Saei Zahra Madani Stefanos Giannakis Ali Akbar Isari Babak Kakavandi*	Journal of Environmental Management	ISI IF=8.9	321(Nov), 115850 2022	Published
80	Intensified photodegradation of nitrobenzene using ZnO-anchored spinel cobalt ferrite: Environmental application, mechanism, and degradation pathway	Mohammad Ahmadi Mehrdad Moslemzadeh Azra Naderi Milad Zehtab Salmasi Motahareh Harati Roshanak Rezaei Kalantery Babak Kakavandi*	Journal of Water Process Engineering	ISI IF=7.2	49(Oct), 103064 2022	Published
81	Peroxydisulfate activation by enhanced catalytic activity of CoFe ₂ O ₄ anchored on activated carbon: A new sulfate radical-based oxidation study on the Cefixime degradation	Nastaran Olfatmehr Babak Kakavandi Seyed Mostafa Khezri	Separation and Purification Technology	ISI IF=7.5	302 (Dec) 2022 121991	Published
82	A new approach on visible light assisted oxygen doped g-C ₃ N ₄ /β-Bi ₂ O ₃ direct Z-scheme heterojunction towards the degradation of bisphenol A: Degradation pathway, toxicity assessment, and continuous mode study	Fayyaz Mahdipour Mohammad Rafiee Babak Kakavandi Zeynab Khazaei Farshid Ghanbari Kun-Yi Andrew Lin Stanisław Waclawek Akbar Eslami Amin Bagheri	Separation and Purification Technology	ISI IF=7.5	303 (Dec) 2022 122171	Published
83	New high-entropy transition-metal sulfide nanoparticles for electrochemical oxygen evolution reaction	Mohsen Moradi Farzad Hasanvandian Ashkan Bahadoran Ali Shokri Sara Zerangnasrabad Babak Kakavandi*	Electrochimica Acta	ISI IF=6.6	436 (Dec) 2022, 141444	Published
84	Improved catalytic performance of ZnO via coupling with CoFe ₂ O ₄ and carbon nanotubes: A new, photocatalysis-mediated peroxymonosulfate activation system, applied towards Cefixime degradation	Na Tian Stefanos Giannakis Leila Akbarzadeh Farzad Hasanvandian Emad Dehghanifard Babak Kakavandi*	Journal of Environmental Management	ISI IF=8.9	329(Mar), 117022 2023	Published

85	Establishing the relationship between Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) exposure and male infertility: A systematic review	Babak Kakavandi Hossein Rafiemanesh Stefanos Giannakis Fateme Beheshtaeen Sofia Samoili Masoumeh Hashemi Fateme Abdi	Ecotoxicology and Environmental Safety	ISI IF=6.8	250(Jan), 114485 2023	Published
86	Putting the electro-bugs to work: A systematic review of 22 years of advances in bio-electrochemical systems and the parameters governing their performance	Azra Naderi, Babak Kakavandi, Stefanos Giannakis, Irini Angelidaki, Roshanak Rezaei Kalantary	Environmental Research	ISI IF=8.3	229(Jul), 115843 2023	Published
87	Spinel cobalt ferrite-based porous activated carbon in conjunction with UV light irradiation for boosting peroxymonosulfate oxidation of bisphenol A	Babak Kakavandi Milad Zehtab Salmasi Mohammad Ahmadi Azra Naderi Paolo Roccaro Jorge Bedia Masoumeh Hasham Firooz Roshanak Rezaei Kalantary	Journal of Environmental Management	ISI IF=8.9	342(Sep), 118242 2023	Published
88	Peroxymonosulfate assisted pesticide breakdown: Unveiling the potential of a novel S-scheme ZnO@CoFe ₂ O ₄ photocatalyst, anchored on activated carbon	Na Tian Zahra Madani Stefanos Giannakis Ali Akbar Isari Mohammad Arjmand Farzad Hasanvandian Mohammad Noorisepehr Babak Kakavandi*	Environmental Pollution	ISI IF=8.9	342(Sep), 118242 2023	Published
89	Synergetic Photocatalytic Peroxymonosulfate Oxidation of Benzotriazole by Copper Ferrite Spinel: Factors and Mechanism Analysis	Masoumeh Golshan, Na Tian, Gcina Mamba, Babak Kakavandi*	Toxics	ISI IF=4.6	11(5), 118242 2023	Published
90	Engineering stable construction of MnCo ₂ O ₄ 4 yolk-in-double-shell amalgamated with bio-synthesized ZnMn ₂ O ₄ nanoparticles for superior artificial CO ₂ reduction	Ashkan Bahadoran, Jeffrey Roshan De Lile, Farzad Hasanvandian, Mohammadreza Sharghi, Babak Kakavandi* , Yogendra Kumar Mishra, Stefanos Giannakis, Seeram Rama Krishna	Journal of Materials Chemistry A	ISI IF=10.3	11(36), 19465- 19482 2023	Published

91	Unlocking the potential of V2O5 decorated on crossed gC 3 N 4 monolayers derived from synergistic bio-transformation of ZnMn2O4 for antibiotic photodegradation	Ashkan Bahadoran, Nene Ajinkya, Mohammadreza Sharghi, Farzad Hasanvandian, Yan Wang, Huiwen Chen, Mina Namvari, Babak Kakavandi* , Enrico Marsili, Massimiliano Galluzzi, Seeram Ramakrishna	Journal of Materials Chemistry A	ISI IF=10.3	12, 14619-14635 2024	Published
92	Calcium oxide anchored on magnetic waste-based activated carbon (MAC@CaO): A sustainable green heterogeneous catalyst for bio-based fuel and lubricant production	Sara Almasi, Barat Ghobadian*, Masoud Dehghani Soufi, Babak Kakavandi* , Joelle Aubin	Biomass and Bioenergy	ISI IF=6	182 107071 2024	Published
93	Visible light-assisted S-scheme p-and n-type semiconductors anchored onto graphene for increased photocatalytic H2 production via water splitting	Babak Kakavandi* , Mohsen Moradi, Farzad Hasanvandian, Ashkan Bahadoran, Erfan Mohebolkhames, Masoumeh Golshan, Sharanabasava Ganachari, Tejraj M Aminabhavi*	Chemical Engineering Journal	ISI IF=15.3	487 150399 2024	Published
94	Metronidazole degradation mechanism by sono-photo-Fenton processes using a spinel ferrite cobalt on activated carbon catalyst	Babak Kakavandi , Mohammad Ahmadi, Jorge Bedia, Masoumeh Hashamfirooz, Azra Naderi, Vahideh Oskoei, Hossein Yousefian, Roshanak Rezaei Kalantary*, Rasool Pelalak*, Raf Dewil	Chemosphere	ISI IF=8.6	358 142102 2024	Published
95	BaTi0.85Zr0.15O3/MOF-5 nanocomposite: Synthesis, characterization and photocatalytic activity toward tetracycline	Raana Sheikhsamany, Alireza Nezamzadeh-Ejhieh*, Reza Ensandoost, Babak Kakavandi	Journal of Molecular Liquids	ISI IF=6	403 124850 2024	Published
96	Heterogeneous sulfate radical-mediated benzotriazole oxidation by ferrosin nanoparticles catalyzed peroxy monosulfate: A catalyst for environmental	Mohammad Ahmadi, Samaneh Moslem, Masoumeh Golshan, Suresh Sagadevan, Babak Kakavandi* , Yueping Bao	Journal of Molecular Liquids	ISI IF=6	404 124885 2024	Published

	remediation					
97	Activation of peracetic acid by a magnetic biochar-ferrospinel AFe ₂ O ₄ (A= Cu, Co, or Mn) nanocomposite for the degradation of carbamazepine– A comparative and mechanistic study	Yongtao Xue, Mohammadreza Kamali, Babak Kakavandi , Maria Elisabete V Costa, Ian P Thompson, Wei Huang, Lise Appels, Raf Dewil*	Chemical Engineering Journal	ISI IF=15.3	490 151932 2024	Published
98	Treatment of pharmaceutical wastewater by a sequential KMnO ₄ /CoFe ₂ O ₄ -mediated catalytic ozonation process	Parnia Bashardoust, Stefanos Giannakis, Emad Dehghanifard, Babak Kakavandi* , Raf Dewil	Chemical Engineering Journal	ISI IF=15.3	490 151350 2024	Published
99	Magnetic metal oxide catalysts: Paving the way for enhanced antibiotics degradation in wastewater via peroxymonosulfate activation	Babak Kakavandi , Milad Zehtab Salmasi, Parnia Bashardoust, Stefanos Giannakis, Roshanak Rezaei Kalantary*	Process Safety and Environmental Protection	ISI IF=7.8	182 426-442 2024	Published
100	Anchoring ZnO on spinel cobalt ferrite for highly synergic sono-photo-catalytic, surfactant-assisted PAH degradation from soil washing solutions	Azra Naderi, Masoumeh Hasham Firooz, Farzaneh Gharibzadeh, Stefanos Giannakis, Mohammad Ahmadi, Roshanak Rezaei Kalantary* Babak Kakavandi*	Journal of Environmental Management	ISI IF=8.9	326(Jun), 116584 2023	Published
101	Enhanced peroxymonosulfate-mediated photocatalytic pesticide degradation by a novel stable multi-metal ferrite (Mg, Cu, Fe) anchored on gC ₃ N ₄	Samaneh Taghilou, Mohammad Reza Mehrasbi, Ali Esrafil, Emad Dehghanifard, Majid Kermani, Babak Kakavandi* , Stefanos Giannakis	Journal of Materials Chemistry A	ISI IF=10.3	12, 19532-19550 2024	Published
102	Revitalizing CO ₂ photoreduction: Fine-tuning electronic synergy in ultrathin g-C ₃ N ₄ with amorphous (CoFeNiMnCu) S ₂ high-entropy sulfide nanoparticles for enhanced sustainability	Farzad Hasanvandian, Davood Fayazi, Babak Kakavandi* , Stefanos Giannakis, Mohammadreza Sharghi, Ning Han, Ashkan Bahadoran	Chemical Engineering Journal	ISI IF=15.3	496 153771 2024	Published
103	Agricultural biomass-based activated carbons for efficient and sustainable supercapacitors	Suresh Sagadevan, Thiviyah Balakrishnan, Md Zillur Rahman, Tetsuo Soga, Hyacinthe Randriamahazaka, Babak Kakavandi , Mohd Rafie Johan	Journal of Energy Storage	ISI IF=8.9	97 112878 2024	Published
104	Highly efficient treatment of pharmaceutical	Ashkan Bahadoran, Armin Dolatimehr, Davood Fayazi,	Journal of Water Process	ISI IF=7.2	68(Oct), 106247 2022	Published

	contaminants: A comprehensive study on the performance and mechanism of sustainable yolk-in-double-shelled CuCo ₂ S ₄ @ Bi-doped TiO ₂ ...	Mohammad Rafiee, Babak Kakavandi* , Seyedeh Reyhaneh Hosseini, Massimiliano Galluzzi	Engineering			
105	Performance, progress, and mechanism of g-C ₃ N ₄ -based photocatalysts in the degradation of pesticides: A systematic review	Samaneh Taghilou, Pegah Nakhjirgan, Ali Esrafil, Emad Dehghanifard, Majid Kermani, Babak Kakavandi* , Rasool Pelalak	Chemosphere	ISI IF=8.6	368 143667 2024	Published
106	Exploring the potential of MXene-based aerogels and hybrid nanocomposites for supercapacitor applications	Suresh Sagadevan, Fatimah, J Anita Lett, Babak Kakavandi , Tetsuo Soga, Won-Chun Oh, Hyacinthe Randriamahazaka	Journal of Energy Storage	ISI IF=8.9	99 113269 2024	Published
107	ZIF-Derived Catalyst with Co–Co/Co–N Dual Active Sites for Boosting Mixed Pathway Decontamination in Fenton-like Catalysis	Zhengkun Wang, Menglu Zhang, Jingfang Wang, Babak Kakavandi* , Junfeng Niu, Wen-Wei Li, Yueping Bao	Environmental Science & Technology	ISI IF=11.3	59(14) 7389-7398 2025	Published
108	A comparative study on spinel ferrites-based Fenton-like oxidation systems for efficient treatment of polluted water: Experimental design and modeling	Masoumeh Golshan, Babak Kakavandi* , Rasool Pelalak, Yueping Bao	Journal of Water Process Engineering	ISI IF=7.2	75 107873 2025	Published
109	Ultrasound-assisted oxidants for the degradation of organic pollutants: A state-of-the-art mechanistic review	Aydin Hassani, Gamze Varank, Paria Eghbali, Emine Can-Güven, Senem Yazici Guvenc, Babak Kakavandi , Farshid Ghanbari	Journal of Environmental Chemical Engineering	ISI IF=8	75 116682 2025	Published
110	Unlocking the potential of simultaneous organics oxidation and nitrate reduction over an S-scheme magnetic CoFe ₂ O ₄ @g-C ₃ N ₄ heterojunction under visible light irradiation: Performance and mechanisms	Esmail Charkhloo, Roshanak Rezaei Kalantary, Mehdi Farzadkia, Emad Dehghanifard, Babak Kakavandi* , Yueping Bao	Journal of Environmental Management	ISI IF=8.4	373 123426 2025	Published

مقالات فارسی

ردیف	عنوان	نویسندگان	مجله	شماره و سال
۱	ایزوترم، سینتیک و ترمودینامیک جذب رنگ راکتیو آبی ۵ (RB5) با استفاده از کامپوزیت مغناطیسی کربن فعال و نانو ذرات Fe_3O_4	بابک کاکاوندی، روشنگ رضایی کلانتری، علی اسرافیلی، احمد جنیدی جعفری، علی آذری	مجله علمی پژوهشی علوم و فناوری رنگ	237-248 (3): 7 1392
۲	بررسی مقایسه ای کیفیت پساب خروجی تصفیه خانه های فاضلاب صاحبقرانیه، اکباتان و جنوب شهر تهران	بابک کاکاوندی، احمد جنیدی، جعفری، اصغر قاسمی، عبدالمجید قلیزاده	مجله علمی پژوهشی تحقیقات نظام سلامت اصفهان	1-8 (4): 8 1391
۳	جذب آنیلین از پساب مصنوعی توسط نانوذرات مغناطیسی Fe_3O_4 - کربن فعال	احمد جنیدی جعفری، روشنگ رضایی کلانتری، سیمین ناصری، بابک کاکاوندی*، احمد عامری، علی اسرافیلی	مجله علمی پژوهشی آب و فاضلاب اصفهان	2-12 (91): 25 1393
۴	مطالعات ایزوترم و سینتیک بیوجذب ترکیبات فنلی روی بیومس پردازش شده شیمیایی جلبک قهوه ای سیتوسیرا ایندیکا	عبدالمجید قلیزاده، میترا غلامی، مجید کرمانی، مهدی فرزاد کیا، بابک کاکاوندی، ایوب رستگار، یوسف پور عشق	مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی	683-693 (4): 4 1391
۵	جذب و جداسازی مغناطیسی سرب از فاضلاب سنتتیک با استفاده از کامپوزیت نانو اکسید آهن و کربن	روشنگ رضایی کلانتری، احمد جنیدی جعفری، بابک کاکاوندی*، سیمین ناصری، احمد عامری، علی آذری	مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران	172-183 (113): 24 1393
۶	بررسی کارایی پودر کربن فعال مغناطیسی شده با نانوذرات Fe_3O_4 در حذف آموکسی سیلین از پساب شبیه سازی شده: مطالعه سینتیک و تعادل فرآیند جذب	بابک کاکاوندی، روشنگ رضایی کلانتری، علی اسرافیلی، احمد جنیدی جعفری، عبدالمجید قلیزاده	مجله علمی پژوهشی سلامت و محیط	21-34 (1): 7 1393
۷	حذف نیترات از محیط های آبی توسط کربن نانوتیوب مغناطیسی شده با نانوذرات آهن صفر	علی آذری، علی اکبر بابایی، روشنگ رضایی کلانتری، علی اسرافیلی، مجتبی مؤذن، بابک کاکاوندی*	مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران	15-27 (2): 23 1392
۸	حذف همزمان سرب و آنیلین از فاضلاب سنتتیک توسط کامپوزیت مغناطیسی Fe_3O_4/PAC	روشنگ رضایی کلانتری، احمد جنیدی جعفری، سیمین ناصری، بابک کاکاوندی*، احمد عامری، علی اسرافیلی	مجله علمی پژوهشی سلامت کار ایران	89-103 (4): 12 1394
۹	حذف کروم ۶ ظرفیتی از محیط آبی با استفاده از کامپوزیت کربن فعال/ نانو ذرات آهن صفر ($CMFe^0$)	علی آذری، میترا غلامی، مهدی مختاری، بابک کاکاوندی، احسان احمدی، محمدعلی ستاری تبریزی	مجله بهداشت و توسعه دانشگاه علوم پزشکی کرمان	14-27 (1): 3 1393

۱۰	سنتز و ارزیابی کارایی نانو کامپوزیت مغناطیسی کربن فعال-آهن صفر/ نقره (PAC-Fe ⁰ /Ag) در حذف فنل از محیط آبی	بابک کاکاوندی ، روشنگ رضایی کلانتری، احسان احمدی، مهدی مختاری، نوشین راستکاری، علی آذری	مجله علمی پژوهشی سلامت و محیط	7(3):399-412 1394
۱۱	بررسی جذب رنگ بازیک بنفش 16 از محلول آبی توسط نانو کامپوزیت مغناطیسی کربن فعال -آهن صفر (PAC-Fe ⁰) به روش سطح پاسخ : مطالعه ایزوترم و سینتیک	علی آذری، میترا غلامی، زهرا ترکشوند، احمدرضا یاری، احسان احمدی، بابک کاکاوندی	مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران	24(121):333-347 1393
۱۲	بررسی پتانسیل خوردگی و رسوب گذاری منابع آب شرب شهر شاهرود با استفاده از شاخص های پایداری در سال ۱۳۹۲	علی آذری، سعید ناظمی، بابک کاکاوندی* ، ایوب رستگار	مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار	22(6): 944-954 1394
۱۳	مروری بر تولید، مصرف و کاربرد سوخت های زیستی در ایران و جهان	بابک کاکاوندی ، علی اکبر بابایی، نادعلی علوی	مجله علمی- آموزشی مدیریت پسماند	شماره ۱۶- آذر ۱۳۹۴
۱۴	بررسی وضعیت مدیریت پسماند شهر قم در سال ۱۳۹۰	مهدی فرزادکیا، حسین آذری، احسان احمدی، بابک کاکاوندی ، عماد دهقانی فرد، شهرام نظری	مجله مهندسی بهداشت محیط	2(3):177-175 1394
۱۵	مدل سازی و بهینه سازی فرایند جذب رنگ های راکتیو بر روی پودر کربن فعال اصلاح شده با نانوکریستال های مگنتیت	احمد جنیدی جعفری، روشنگ رضایی کلانتری، علی اکبر بابایی، محمد حیدری فارسانی، بابک کاکاوندی*	مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران	26(137):171-187 1395
۱۴	بررسی کارایی کیتوزان نانومغناطیسی شده در حذف نیترات و فسفات از محلول های آبی	محمد نوری سپهر، عماد دهقانی فرد، بابک کاکاوندی	مجله مهندسی بهداشت محیط	4(7):373-383 1399
۱۵	بررسی کارایی نانولوله کربن مغناطیسی شده در حذف آلایندة آنیلین از محلول آبی	بابک کاکاوندی، محمد نوری سپهر، عماد دهقانی فرد، محمد رفیعی	مجله مهندسی بهداشت محیط	3(7):244-260 1399
	بررسی عملکرد فرایند فعال سازی پرسولفات توسط کربن فعال مغناطیسی در تجزیه بنزوتریازول در محلول آبی	مهدی عمیدنیا، محبوبه چراغی، افشین تکدستان، بابک کاکاوندی ، رضا جلیل زاده ینگجه،	مجله مهندسی بهداشت محیط	4(9):417-430 1401

تالیف و ترجمه کتاب

ردیف	عنوان کتاب	تالیفی/ترجمه	سال چاپ	انتشارت
۱	فرایندهای فتوکاتالیزتی در تصفیه آب	تالیفی	۱۳۹۷	طرفه

	و فاضلاب (مبانی و کاربرد)			
۲	آلودگی هوا	ترجمه	در دست چاپ	انتشارات آوای قلم
۳	تصفیه طبیعی آب	ترجمه	در دست چاپ	انتشارات آوای قلم
۴	آلودگی هوای داخل ساختمان	ترجمه	در دست چاپ	انتشارات آوای قلم

ارائه مقاله در همایش و کنگره های ملی و بین المللی (پوستر و سخنرانی)

ردیف	نام کنگره	تاریخ	عنوان مقاله	محل برگزاری کشور	نوع شرکت ارائه سخنرانی یا پوستر	اسامی همکاران به ترتیب (شامل نام متقاضی)
۱	اولین همایش ملی علوم و فناوری نانو	اردیبهشت ۱۳۹۲	تهیه کربن فعال مغناطیسی شده با نانوذرات اکسید آهن (Fe_3O_4)	دانشگاه تربیت مدرس	سخنرانی	بابک کاکاوندی، روشنگ رضایی کلانتری، احمد جنیدی جعفری، علی اسرافیلی
۲	پانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط	آبان ۱۳۹۱	بیوجذب ترکیبات فنلی روی بیومس پردازش شده شیمیایی جلبک قهوه ای سیتوسیرا ایندیکا: مطالعات ایزوترم و سینتیک	دانشگاه علوم پزشکی گیلان	پوستر	عبدالمجید قلیزاده، مجید کرمانی، میترا غلامی، مهدی فرزاد کیا، بابک کاکاوندی، احسان ابویی مهریزی
۳	هفدهمین همایش ملی بهداشت محیط	دی ۱۳۹۳	بررسی عملکرد جذب کربن فعال مغناطیسی شده توسط نانوذرات Fe_3O_4 در جذب آلاینده نیترات از محلولهای آبی: مطالعه ایزوترم، سینتیک و ترمودینامیک	دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	پوستر	روشنگ رضایی کلانتری، عماد دهقانی فرد، انوشیروان محسنی بند پی، لیلا رضایی، علی اسرافیلی، بابک کاکاوندی، علی آذری
۴	هفتمین کنگره تحقیقات دانشجویی	اسفند ۹۳	سننتز کامپوزیت مغناطیسی کربن فعال و نانوذرات سوپر پارامغناطیس اکسید آهن (Fe_3O_4) به روش هم ترسیبی شیمیایی	دانشگاه علوم پزشکی اهواز	پوستر	روشنگ رضایی کلانتری، بابک کاکاوندی، علی آذری، مینو عزیزی
۵	هفتمین کنگره	اسفند ۹۳	فرایند فتوکاتالیز و کاربرد آن	دانشگاه علوم	پوستر	بابک کاکاوندی، علی آذری

	تحقیقات دانشجویی		در تصفیه آب و فاضلاب	پزشکی اهواز	
۶	هفتمین کنگره تحقیقات دانشجویی	اسفند ۹۳	تهیه کامپوزیت زئولیت و نانو ذرات بی متالیک آهن صفر/ نقره (Z-Fe0/Ag) به عنوان یک جاذب برای حذف فلوراید از محیط آبی	دانشگاه علوم پزشکی اهواز	پوستر بابک کاکاوندی، علی آذری
۷	هجدهمین همایش ملی بهداشت محیط	آذر ۹۴	حذف سریع و موثر رنگ های راکتیو از فاز محلول با استفاده از پودر کربن فعال اصلاح شده با نانو کریستال های مگنتیت (PAC@MNCs): مدل سازی و بهینه سازی فرایند	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	پوستر بابک کاکاوندی، روشنگ رضایی کلانتری، احمد جنیدی جعفری، علی اسرافیلی، علی آذری
۸	هجدهمین همایش ملی بهداشت محیط	آذر ۹۴	حذف فلوراید با استفاده از نانو ذرات بی متالیک آهن صفر/ نقره تثبیت شده بر روی زئولیت: سنتز، مشخصات و بهینه سازی جذب	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	پوستر بابک کاکاوندی، علی آذری، احسان احمدی، روشنگ رضایی کلانتری، سیمین ناصری، امیر حسین محوی، عماد دهقانی فرد، عباس نوروزی
۹	هجدهمین همایش ملی بهداشت محیط	آذر ۹۴	سنتز و کاربرد هیبرید مغناطیسی کربن فعال-نانوذرات سوپر پارامغناطیس مگنتیت در فرایندهای (Fe3O4) تصفیه آب و فاضلاب	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	پوستر بابک کاکاوندی، روشنگ رضایی کلانتری، احمد جنیدی جعفری، علی اسرافیلی، علی آذری
۱۰	هجدهمین همایش ملی بهداشت محیط	آذر ۹۴	بررسی جنبه های اقتصادی بازیافت اجزای پسماند خشک شهر قم در سطوح بازیافت موجود و ۶۰ و ۲۰ درصدی تا سال ۱۴۰۷	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	پوستر عباس نوروزیان، ایمان رستمی، مهدی فرزادکیا، علی آذری، احسان احمدی، بابک کاکاوندی
۱۱	سومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی	مهر ۹۵	Mechanism and performance study of multi-wall carbon nanotubes decorated with nano-zero valent iron (nZVI@MWCNTs) for nitrate reduction	دانشگاه امیرکبیر	سخنرانی Babak Kakavandi Ali Akbar Babaei
۱۲	The 1st International	آبان ۹۵	Phenol Removal from	دانشگاه علوم	پوستر Ali Azari, Mehdi

Farzadkia, Kamyar Yaghmaeian, Samaneh Dehghan*, Babak Kakavandi , Shima Nazari		پزشکی تهران	Aqueous Solutions using Shrimp Shell Extracted Chitosan		and 19th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	
N Jaafarzadeh, B Kakavandi *, Afshin Takdastan	پوستر	دانشگاه علوم پزشکی تهران	Mechanism and Kinetic of Tetracycline Removal by Adsorption/Oxidation using FeIIFe^{2+} III@PAC Catalyst in the Presence of Hydroxyl Radicals	آبان ۹۵	The 1st International and 19th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	۱۳
Rezaei Kalantary, Emad Dehghanifard, A Mohseni-Bandpi*, R Khorrambakht, M. Rafiee, Babak Kakavandi	پوستر	دانشگاه علوم پزشکی تهران	Removal of Fluoride from Aqueous Solution by Synthetic Activated Carbon Magnetic Nanoparticles	آبان ۹۵	The 1st International and 19th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	۱۴
Sahand Jorfi, Babak Kakavandi *	سخنرانی	دانشگاه علوم پزشکی یزد	Activation of peroxymonosulfate by TiO_2 supported on ferroferric oxides@C; A new insight into organic compounds oxidative degradation	آذر ۹۶	The 2st International and 20th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	۱۵
Mohammad Norisepehr, Emad Dehghanifard, Babak Kakavandi *	پوستر	دانشگاه علوم پزشکی یزد	Catalytic degradation of tetracycline by $\text{AC@Fe}_3\text{O}_4$ as a heterogeneous persulfate activator by sulfate radical-based oxidation	آذر ۹۶	The 2st International and 20th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	۱۶
Babak Kakavandi , Ali-akbar Babaei, Sepideh Abdolah	پوستر	دانشگاه علوم پزشکی یزد	Application of response surface methodology for optimization of phenol and <i>p</i> -chlorophenol adsorption on magnetic recoverable carbon	آذر ۹۶	The 2st International and 20th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	۱۷

Ali-akbar Babaei, Mohammad Norisepehr, Babak Kakavandi*	پوستر	دانشگاه علوم پزشکی یزد	A comparison between adsorption, Fenton, UV- Fenton and sono-Fenton processes using MNP _s @C as a magnetic composite for decolorization of contaminated water	آذر ۹۶	The 2st International and 20th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	۱۸
فاطمه علی بیگی، بابک کاکاوندی، نرگس صالحی	سخنرانی	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	تجزیه فوتوکاتالیستی حاوی سموم شیمیایی برمبنای رادیکال های سولفات با استفاده از پرسولفات فعال شده توسط هماتیت معدنی طبیعی	اردیبهشت ۹۷	یازهمین همایش تازه های علوم بهداشتی	۱۹
بابک کاکاوندی ، فرزاد فناپی، نرگس صالحی، کژال مسرور	پوستر	دانشگاه هنر اسلامی تبریز	حذف استامینوفن با استفاده از فتوکاتالیست پراکسی مونوسولفات و کربن ناهمگن	مرداد ۹۸	چهارمین کنگره سالانه بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، و زیست محیط گردشگری ایران	۲۰
Babak Kakavandi Mohammad Noorisepehr Donya Khoshkhaze Donya Mokhtari	سخنرانی	دانشگاه علوم پزشکی زنجان	Efficient treatment of high saline petrochemical wastewater using heterogeneous catalytic oxidation over MNP _s @C/H ₂ O ₂ system	اسفند ۹۷	The 3rd International and 21th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	۲۱
Babak Kakavandi Narges Salehi Taleghani Fatemeh Alibeygi	سخنرانی	دانشگاه علوم پزشکی زنجان	Sono-photocatalytic degradation of bisphenol A using ferroferric oxide supported on porous carbon coupled with peroxymonosulfate	اسفند ۹۷	The 3rd International and 21th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	۲۲
Babak Kakavandi Bita Neyshaboori Farima Emami doost Anahita Zamani	پوستر	دانشگاه علوم پزشکی زنجان	Heterogeneous photo- Fentonlike degradation of aniline and benzotriazole using magnetic heterojunction catalyst	اسفند ۹۷	The 3rd International and 21th National Conference on Environment al Health and	۲۳

					Sustainable Development	
Babak Kakavandi Mehdi Ahmadi Emad Dehghanifard Fatemeh Ebrahimpour Hamid Mohammadi	پوستر	دانشگاه علوم پزشکی زنجان	Heterojunction composite coupled with ozone for efficient treatment of refractory petrochemical wastewater over catalytic ozonation	اسفند ۹۷	The 3rd International and 21th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	۲۴
بابک کاکاوندی دنیا خوش خاضع نرگس صالحی	پوستر	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	کاربرد روش سطح پاسخ برای بهینه سازی جذب رنگ های راکتیو بر روی کربن فعال مغناطیسی قابل بازیافت	اردیبهشت ۹۸	دوازدهمین همایش تازه های علوم بهداشتی کشور	۲۵
Peyman Kalantary Babak Kakavandi Somayeh Yousefi Hoor Haj Kourosh Kabir	پوستر	دانشگاه علوم پزشکی یزد	Relationship between Air Polluter Level and Respiratory Patients' Referring Rate to Selected Karaj Hospitals and Death Rate Originating during 2015-2019	اسفند ۹۹	The 4rd International and 23th National Conference on Environment al Health and Sustainable Development	۲۶

شرکت در کارگاههای آموزشی و پژوهشی

ردیف	نوع کارگاه	سال شرکت	محل کارگاه
۱	آشنایی با طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب با استفاده از نرم افزار Sewer Cad	۱۳۹۰	دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲	بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) شرکت TüV	۱۳۹۰	دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳	روش ارائه شفاهی مقاله و جنبه های مختلف سرقت علمی	۱۳۹۲	دانشگاه تربیت مدرس
۴	مقدمات پژوهش	۱۳۹۴	دانشگاه علوم پزشکی اهواز
۵	Analysis-meta & review systematic	۱۹ و ۹۴/۱۱/۲۰	دانشگاه علوم پزشکی اهواز

سخنرانی در کارگاههای آموزشی و پژوهشی

ردیف	عنوان سخنرانی	عنوان کارگاه	سال	محل کارگاه
۱	مقاله نویسی فارسی	مقاله نویسی فارسی	۱۳۹۴-۱۹۲	دانشگاه علوم پزشکی اهواز
۳	آموزش Endnote	آموزش Endnote	۱۳۹۵-۱۳۹۴	دانشگاه علوم پزشکی اهواز
۴	Submission	Submission	۱۳۹۵-۱۳۹۴	دانشگاه علوم پزشکی اهواز
۵	آموزش Endnote	آموزش Endnote	۱۳۹۵-۱۳۹۶	دانشگاه علوم پزشکی اهواز

تجارب و مهارت های علمی

ردیف	عنوان مهارت
۱	مسلط به آنالیز آلاینده ها با کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) و مباحث فنی دستگاه
۲	مسلط به آنالیز آلاینده ها با کروماتوگرافی گازی (GC)
۳	آنالیز و سنجش فلزات سنگین با دستگاه جذب اتمی (Atomic Absorption)

داور مجلات:

- Applied Catalysis B: Environmental
 - Journal of Hazardous Materials
 - Chemical Engineering Journal
 - Environmental Pollution
 - Research on Chemical Intermediates
 - Chemosphere
 - Journal of Environmental Health Science & Engineering
 - Ultrasononic Sonochemistry
 - Journal of Cleaner Production
 - Journal of Molecular Liquids
 - Science of the Total Environment
 - Colloids and surfaces a: physicochemical and engineering aspects
 - Ecotoxicology and Environmental Safety
 - Results in Physics
 - Journal of Photochemistry and Photobiochemistry A
 - Applied Surface Science
 - Water Environment Research
 - Environmental Research
 - International journal of biological macromolecules
 - Separation and purification technology
 - International Journal of Environmental Analytical Chemistry
 - Journal of Advances in Environmental Health Research
 - Desalination and Water Treatment
 - International Journal of Biological Macromolecules
 - Canadian Journal of Chemistry
- مجله علمی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران (نمایه Scopus)
- مجله علمی-پژوهشی علوم و فناوری رنگ

- فصلنامه آب و فاضلاب
- مجله مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی البرز