

بسمه تعالی

آزمایشگاه تحقیقاتی مواد نانوپروس

مدیر آزمایشگاه: آقای دکتر منصور انبیاء



زمینه‌های تحقیقاتی

معرفی افراد

معرفی آزمایشگاه

تماس با ما

دستاوردها و افتخارات

امکانات و تجهیزات

معرفی آزمایشگاه:

در سالهای اخیر به دلیل کاربرد فراوان مواد متخلخل در حوزه‌های کاتالیزوری، جداسازی، فوتوکاتالیز و سنسورها، سنتز و شناسایی این مواد بسیار مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در این بین، مواد متخلخل با اندازه حفرات در محدوده ۱-۱۰۰ نانومتر (مواد نانوپروس) به دلیل دارا بودن خواص منحصر به فردی از قبیل مساحت سطح بسیار بالا، نفوذپذیری در برابر سیالات، ویژگی شکل‌گزینی، قابلیت کنترل اندازه حفرات در جریان سنتز، قابلیت تغییر ویژگی‌های سطحی با استفاده از فرآیندهای مختلف اصلاح، تغییر ساختار حفرات و غیره، توجه زیادی را هم در مجامع علمی و هم صنعتی به ویژه در زمینه‌های جداسازی جذبی، فرآیندهای کاتالیستی و غشاهای خود جلب نموده‌اند. جامعه علمی کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نبوده و تلاش‌های زیادی را در این زمینه آغاز نموده است. در این راستا، آزمایشگاه تحقیقاتی مواد نانوپروس با هدف تحقیق و توسعه دانش تولید مواد نانوپروس و بررسی کاربردپذیری این ترکیبات، در سال ۱۳۸۶ در دانشکده شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران بنا نهاده شد و تاکنون پذیرای قریب به ۸۰ دانشجو در مقاطع دکتری و کارشناسی ارشد بوده است. این پژوهشگران جوان موفق به تهیه انواع مواد نانوپروس از جمله آلومینوسیلیکات‌ها (زئولیت‌ها)، ترکیبات مزوپروس سیلیکاتی و چارچوب‌های فلز-آلی شده و کاربرد کاتالیستی و جذبی این ترکیبات را مورد بررسی قرار داده‌اند. با این وجود، هدف نهائی از اجرای پروژه‌های دانشجویی تنها به محیط آزمایشگاه منتهی نشده و گروه تحقیقاتی این آزمایشگاه به دنبال ارتباط با صنعت و در اختیار قرار دادن دانش و بینش علمی به کارگیری مواد نانوپروس به صنعتگران کشور می‌باشند.

[بازگشت به صفحه نخست](#)



دانشگاه صنعتی شاهرود

سازمان پژوهش و فناوری

مجوز آزمایشگاه تحقیقاتی

شماره نامه:
۱۳۶۸۲۱۰
تاریخ صدور:
۱۳/۰۱/۹۲

جناب آقای دکتر منصور انبیا

با استناد به آیین نامه تاسیس و فعالیت آزمایشگاه‌های تحقیقاتی دانشگاه علم و صنعت ایران درخواست جنابعالی جهت توسعه آزمایشگاه تحقیقاتی پایه (نوع الف) مورد بررسی قرار گرفت و با ادامه فعالیت این آزمایشگاه تحت مدیریت جنابعالی در جارجوب قوانین و مقررات مربوطه موافقت اصولی به عمل آمد.



دانشگاه صنعتی شاهرود

آزمایشگاه تحقیقاتی پایه "مواد نانوپروس"
Nanoporous Materials Research Laboratory

کد: RL-۲۳۱۳-A

سال تاسیس: ۱۳۸۶

مرتبی مسئول
معاون پژوهش و فناوری

معرفی افراد:



مدیر آزمایشگاه: دکتر منصور انبیاء

مدرک تحصیلی: دکتری شیمی تجزیه

مرتبه علمی: استاد

جهت مشاهده رزومه مدیر محترم آزمایشگاه

تحقیقاتی مواد نانوپروس [اینجا](#) را کلیک نمائید.

دانشجویان مقطع دکتری:

اسامی دانشجویان مشغول به فعالیت در آزمایشگاه تحقیقاتی مواد نانوپروس (در مقطع دکتری) و عنوان رساله

ایشان در جدول زیر آورده شده است.

ردیف	عنوان رساله	وضعیت پیشرفت رساله	نام دانشجو	نام دانشگاه	نام اساتید راهنما یا مشاور
۱	در مرحله تعیین موضوع رساله	در مرحله نوشتن پروپوزال	مریم خبازی پور	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (استاد راهنما)
۲	در مرحله تعیین موضوع رساله	در مرحله نوشتن پروپوزال	رقیه دهقان	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (استاد راهنما)
۳	حذف ترکیبات گوگردی از نمونه‌های سنتزی برش‌های نفتی با استفاده از نانوجاذب‌ها و نانوکاتالیست‌های زنولیتی	در مرحله تصویب پروپوزال	عصمت کوهساریان	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (استاد راهنما)
۴	سنتز و شناسایی کامپوزیت‌های بر پایه سیلیکون متخلخل و بررسی کاربردهای کاتالیستی آنها در فرآیندهای حذف گوگرد از ترکیبات نفتی و حذف نیترات از آب	در حال انجام	لیلا کامل	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (استاد راهنما)
۵	جداسازی گاز دی اکسید کربن به روش غشایی و شبیه سازی پارامترهای دخیل بر عملکرد غشاء	در حال انجام	وحید گرشاسبی	دانشگاه سمنان	دکتر منصور انبیاء (استاد راهنما) دکتر منصور انبیاء (استاد راهنما)

ردیف	عنوان رساله	وضعیت پیشرفت رساله	نام دانشجو	نام دانشگاه	نام اساتید راهنما یا مشاور
۶	جداسازی گازها با استفاده از جاذب های نانو پروس	در حال انجام	مجیده بابایی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان	دکتر منصور انبیاء (استاد راهنما) دکتر کاظمی پور (استاد راهنما)
۷	تهیه کاتالیست با کارایی بالای کلاوس بر پایه تیتانیوم دی اکسید جهت بازیابی گوگرد	در حال انجام	ویدا نوروزی راد	دانشگاه آزاد اسلامی (واحد علوم و تحقیقات)	دکتر منصور انبیاء (استاد راهنما)
۸	سنتز و شناسایی نانو کاتالیست های اکسید فلزی پایه دار برای حذف آلاینده های فنلی	در حال انجام	مرضیه رضایی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (استاد راهنما)
۹	سنتز و شناسایی نانوکامپوزیت ها و نانو مواد متخلخل اصلاح شده با گروه های آمینی و کاربرد آنها در جذب و جداسازی کربن دی اکسید	در حال انجام	سمیرا صالحی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (استاد راهنما)

[بازگشت به صفحه نخست](#)

دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد:

اسامی دانشجویان مشغول به فعالیت در آزمایشگاه تحقیقاتی مواد نانوپروس (در مقطع کارشناسی ارشد) و عنوان پایان‌نامه ایشان در جدول زیر آورده شده است.

ردیف	عنوان پایان‌نامه	وضعیت پیشرفت	نام دانشجو	نام دانشگاه	نام اساتید راهنما یا مشاور
۱	در مرحله تعیین موضوع	در مرحله نوشتن پروپوزال	زینب السادات خدانشناس	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء(راهنما)
۲	در مرحله تعیین موضوع	در مرحله نوشتن پروپوزال	فاطمه احمدیان	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء(راهنما)
۳	در مرحله تعیین موضوع	در مرحله نوشتن پروپوزال	آسیه برهانی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء(راهنما)
۴	تجزیه فتوکاتالیستی فنول با سیلیکون متخلخل و اصلاح آن به وسیله نانوذرات آهن	در حال انجام	فرشته آقادوخت	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء(راهنما)
۵	سنتز و شناسایی MOF-199 و اصلاح آن توسط گروه‌های آمینی و فلزات به منظور جذب گاز دی‌اکسید کربن	در حال انجام	فائزه اشراقی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء(راهنما)

دانش آموختگان:

دانش آموختگان مقطع دکتری:

با توجه به ورود دانشجویان در مقطع دکتری به دانشکده شیمی و گروه شیمی تجزیه در سال ۱۳۹۱، تا کنون دانشجویی در این مقطع تحصیلی فارغ التحصیل نگردیده است.

دانش آموختگان مقطع کارشناسی ارشد:

تاکنون بیش از ۶۰ دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد در این آزمایشگاه در سال‌های متمادی مشغول به فعالیت بوده و با موفقیت از این مقطع فارغ التحصیل گردیده‌اند که اسامی آنها به همراه عنوان پایان‌نامه مربوطه در جدول زیر گردآوری شده‌اند.

ردیف	عنوان پایان نامه	وضعیت پیشرفت	نام دانشجو	نام دانشگاه	نام اساتید راهنما یا مشاور
۱	بهینه‌سازی عیار سیلیس و آلومین در کائولن به هدف تهیه زئولیت نانو ساختار NaX	دفاعیه در ۹۳/۱۱/۲۸ انجام شد	سحرالسادات پیرخدری	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر رحمت اله رحیمی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۲	شکل دهی زئولیت نانو ساختار 13X پودری با استفاده از بایندهای آلی و بررسی خواص جذب آنها	دفاعیه در ۹۳/۸/۲۶ انجام شد	مهسا آقایی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۳	جداسازی و بازیافت پلاتین توسط نانو ساختار مغناطیسی سلولز عامل دار شده با گروه های عاملی	دفاعیه در ۹۳/۸/۲۵ انجام شد	فاطمه رحیمی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۴	اصلاح زئولیت نانو ساختار 13X با هدف افزایش جذب کربن دی اکسید	دفاعیه در ۹۳/۸/۴ انجام شد	امیرحسین حسینی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۵	سنتز و شناسایی جاذب نانو ساختار زئولیتی مناسب به منظور جذب رطوبت از جریان گاز و کاربرد آن در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	دفاعیه در ۹۳/۷/۱۲ انجام شد	عطیه اسکندری	دانشگاه سمنان	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۶	سنتز و شناسایی نانو ساختارهای زئولیتی جهت جداسازی مخلوط های گازی	دفاعیه در ۹۳/۷/۱۲ انجام شد	فریبا محمدی نجاتی	دانشگاه سمنان	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۷	حذف گاز متان با استفاده از جاذب نانو ساختار 13X اصلاح شده	دفاعیه در ۹۳/۷/۸ انجام شد	آرمان صدیقی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۸	سنتز و شناسایی نانو کاتالیست های ناهمگن بر پایه کلسیم اکسید با هدف کاربرد در جهت تولید بیودیزل	دفاعیه در ۹۳/۶/۲۹ انجام شد	شعله معصومی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۹	سنتز و شناسایی نانو کاتالیست های اکسید مختلط فلزی آلومینیوم- منیزیم حاوی کلسیم یا روی و مقایسه آنها در فرآیند تهیه بیودیزل	دفاعیه در ۹۳/۶/۲۹ انجام شد	ستوده صداقت حور	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۱۰	سنتز و شناسایی ترکیبات نانو متخلخل آلی فلزی دوپ شده با فلزات قلیایی جهت جداسازی هیدروژن از مخلوط دوتایی H_2/CH_4	دفاعیه در ۹۲/۰۷/۱۷ انجام شد	مجتبی فریاد رس	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۱۱	جداسازی و بازیافت پلاتین توسط نانو ساختارهای مغناطیسی هسته پوسته متخلخل بهینه با گروه عاملی تیول و آمین	دفاعیه در ۹۲/۰۷/۱۷ انجام شد	روح اله مهریزی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)

۱۲	سنتز و شناسایی ترکیبات نانو متخلخل شبکه فلز- آلی جدید و اصلاح آنها توسط فلزات قلیایی به منظور جذب گاز متان	دفاعیه در ۹۲/۰۷/۱۷ انجام شد	حسین پازوکی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۱۳	سنتز آلومینای مزوپور جهت فلونور زدایی آب آشامیدنی	دفاعیه در ۹۱/۱۲/۱۴ انجام شد	عادله معطی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر جوادپور (راهنما) دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۱۴	سنتز و شناسایی نانو متخلخل سیلیکاتی و اصلاح آنها با گروه های آمینی و اکسید های فلزی برای جداسازی CO ₂ از مخلوط های گازی CO ₂ /CH ₄	دفاعیه در ۹۱/۱۱/۲۹ انجام شد	محمد جواد حبیبی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۱۵	سنتز و شناسایی ترکیب مزو متخلخل سیلیکاتی دوپ شده با فلزات به عنوان حسگر رطوبت	دفاعیه در ۹۱/۱۰/۱۹ انجام شد	محسن نیزه دار	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۱۶	سنتز و شناسایی ترکیب نانو متخلخل کربنی عاملدار شده با ملامین و استفاده از آن برای حذف برخی فلزات سنگین سمی از پساب	دفاعیه در ۹۱/۱۰/۰۶ انجام شد	مژگان حق شناس فر	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۱۷	سنتز، شناسایی و کاربرد نانو متخلخل کربنی عامل دار شده با L-سیستین برای جداسازی برخی از فلزات سنگین با تکنیک استخراج فاز جامد (SPE)	دفاعیه در ۹۱/۰۹/۲۱ انجام شد	علی حبیبی داویجانی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۱۸	سنتز و شناسایی ترکیبات نانو متخلخل سیلیکاتی و شبکه فلزی- آلی و اصلاح آنها با گروه های آمینی و اکسیدهای فلزی به منظور حذف گاز هیدروژن سولفید	دفاعیه در ۹۱/۰۸/۲۹ انجام شد	مهدی بابایی	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۱۹	سنتز و شناسایی مزوپور TiO ₂ اصلاح شده با وانادیوم و هالوژن و ترکیبات آلی	دفاعیه در ۹۱/۰۸/۲۲ انجام شد	معصومه محجوب مقدس	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر رحمت اله رحیمی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (مشاور) دکتر روح اله زارع (مشاور)
۲۰	سنتز و بررسی خصوصیات فیزیکی پودرهای نانو سائز- مزو متخلخل تری کلسیم فسفات با کاربری در سیستم های رهائش دارو	دفاعیه در ۹۱/۰۴/۳۱ انجام شد	جواد مرادیان	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر جوادپور (راهنما) دکتر منصور انبیاء (راهنما)
۲۱	سنتز و کاربرد جاذبهای مزوپروس سیلیکاتی اصلاح شده به عنوان فیبر جدید میکرواستخراج با فاز جامد جهت جداسازی و پیش تغلیظ ترکیباتی مانند آنیلین، نیترو فنول ها، تولوئیدین ها، فنول ها و هالوفنول ها	دفاعیه در ۹۰/۱۲/۱۰ انجام شد	ساناز ایران نژاد	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر منصور انبیاء (راهنما)

دکتر منصور انبیاء (راهنما)	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه	منصوره درخشان	دفاعیه در ۹۰/۱۱/۳۰ انجام شد	سنتز و شناسایی نانوپروس کربنی عامل دار شده با فلزات (آهن، مس) و کاربرد آن به عنوان یک جاذب جدید برای حذف ترکیبات آلی الاینده (PAH, BTX) از فرآیندهای صنعت نفت و پساب های صنعتی	۲۲
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر علیرضا شیری گرکانی (مشاور) دکتر علیمراد رشیدی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	سارا شیخی	دفاعیه در ۹۰/۰۸/۲۳ انجام شد	سنتز و شناسایی جاذب نانومتخلخل شبکه آلی- فلزی جهت ذخیره سازی گاز متان و هیبرید آن با نانولوله های کربنی و کاربرد آن در صنعت نفت گاز و پتروشیمی	۲۳
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر علیرضا شیری گرکانی (مشاور) دکتر کامران ترکستانی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	وحید حسینی	دفاعیه در ۹۰/۰۶/۱۶ انجام شد	سنتز و شناسایی جاذب های نانو متخلخل شبکه های آلی- فلزی و سیلیکاتی اصلاح شده با پلیمرهای آمینی جهت جذب گاز CO ₂ در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	۲۴
دکتر منصور انبیاء (راهنما)	دانشگاه علم و صنعت ایران	سید ابراهیم موسوی فرد	دفاعیه در ۹۰/۰۶/۰۶ انجام شد	ساخت سنسور رطوبت با استفاده از مواد نانوپروس TiO ₂ /SnO ₂ به عنوان پایه و اصلاح آن و استفاده از این سنسورها در فرآیندهای صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	۲۵
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر علیرضا شیری گرکانی (مشاور) دکتر محمد رضا نعیمی جمال (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	سمیرا صالحی	دفاعیه در ۹۰/۰۳/۳ انجام شد	سنتز و شناسایی ترکیب نانو ساختار کربنی عامل دار شده با گروه عاملی آلی و کاربرد آن به عنوان یک جاذب جدید برای حذف و جذب ترکیبات اسیدی از فرآیندهای صنعت نفت، گاز، پتروشیمی	۲۶
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر شهاب شریعتی (مشاور) دکتر محمد قربان دکامین (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	محمد باقر قاسمیان	دفاعیه در ۹۰/۰۲/۲۴ انجام شد	کاربرد جاذب های نانو پروس جدید در اندازه گیری ترکیبات آلی با تکنیک های SPE-GC و SPE-UV در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	۲۷
دکتر جوادپور (راهنما) دکتر منصور انبیاء (راهنما)	دانشگاه علم و صنعت ایران	اسماعیل سلیمی	دفاعیه در ۸۹/۱۲/۲۵ انجام شد	بررسی سنتز پودرهای کلسیم فسفاتی متخلخل در ابعاد نانومتری (nano porous) با استفاده از قالب های سورفکتانتی	۲۸
دکتر رحمت اله رحیمی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	نفسیه رحمانی خلیلی	دفاعیه در ۸۹/۱۲/۱۴ انجام شد	مطالعه و بررسی اکسایش کاتالیتیکی الکن ها توسط پورفرین ها و نانوپورفرین های مستقر در حفرات مزوپروس	۲۹

دکتر محمد قربان دکامین (راهنما) دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	زهرا مختاری	دفاعیه در ۸۹/۱۱/۲۵ انجام شد	بهره گیری از نانو کاتالیزورهای B-MCM-41, Fe-MCM-41 و هیبریدهای آلی آنها در واکنش استرکر و نوآرایی فریز فنیل استرها	۳۰
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر شهاب شریعتی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	ناصر کاکلی خطائی	دفاعیه در ۸۹/۱۱/۱۶ انجام شد	مطالعه و بررسی جاذب نانو ساختار کربنی به منظور پیش تغلیظ و استخراج ترکیبات آلی حلقوی (کلروفنل ها و PAHS) از پساب ها و فاضلاب های صنعت نفت، گاز و پتروشیمی با استفاده از روش SPME-GC	۳۱
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر شهاب شریعتی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	علی حقی نصرت آبادی	دفاعیه در ۸۹/۱۱/۱۶ انجام شد	مطالعه و بررسی جاذب نانو ساختار کربنی به منظور استخراج ترکیبات آلی حلقوی (ترکیبات فنولی) از پساب های صنعت نفت، گاز و پتروشیمی با استفاده از تکنیک SPME-GC	۳۲
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر علیرضا شیری گرکانی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	سکینه ماندگارزاد	دفاعیه در ۸۹/۱۰/۲۸ انجام شد	سنتز و شناسایی ترکیب جدید نانو متخلخل شبکه آلی- فلزی و اصلاح آن توسط کاتالیست مناسب به منظور جذب و ذخیره سازی گاز هیدروژن در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	۳۳
دکتر منصور انبیاء (راهنما)	دانشگاه علم و صنعت ایران	احمد رضا صبا	دفاعیه در ۸۹/۰۶/۲۰ انجام شد	سنتز و شناسایی نانوپروس TiO_2 و کاربرد آن به عنوان حسگر رطوبت در صنایع گاز	۳۴
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر علیرضا شیری گرکانی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	مه روز الوند	دفاعیه در ۸۹/۰۴/۲۹ انجام شد	سنتز و به کارگیری جاذب های مزوپروس عامل دار شده با سورفکتانت به منظور حذف ترکیبات آلاینده ی موجود در فرایندهای صنعت نفت، گاز و پتروشیمی از قبیل PANHs, PAHs و ...	۳۵
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر شهاب شریعتی فیض آبادی (مشاور) دکتر علیرضا شیری گرکانی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	مرتضی خزائی	دفاعیه در ۸۹/۰۴/۲۳ انجام شد	تهیه جاذب نانو ساختار کربنی عامل دار شده و استفاده از آن به عنوان یک فیبر جدید در روش میکرواستخراج جامد برای جداسازی و شناسایی ترکیبات آروماتیک در فرایند صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	۳۶
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر علیرضا شیری گرکانی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	شهرام امیرمحمودی	دفاعیه در ۸۹/۰۳/۱۸ انجام شد	تهیه جاذب نانو ساختار کربنی عامل دار شده با فلزاتی از قبیل Cu, Ag, Fe به عنوان یک جاذب جدید برای حذف ترکیبات کاتیونی، آنیونی و ترکیبات آلی از صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	۳۷

دکتر نظام الدین اشرفی زاده (راهنما) دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	لیلا عرب	دفاعیه در ۸۹/۰۱/۲۸ انجام شد	ساخت و تعیین مشخصات یک نوع جاذب برای جذب پارازایلین	۳۸
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر علیرضا شیری گرکانی (راهنما)	دانشگاه علم و صنعت ایران	آرزو غفاری	دفاعیه در ۸۸/۰۸/۱۰ انجام شد	سنتز و شناسایی ترکیب نانو ساختاری کربنی و عامل دار شده با ترکیبات پلیمری و کاربرد آن به عنوان یک جاذب جدید برای حذف ترکیبات آلی از فرایندهای صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	۳۹
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر علیرضا شیری گرکانی (راهنما) دکتر شهرزاد جوانشیر (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	مریم لشکری	دفاعیه در ۸۷/۱۲/۲۰ انجام شد	سنتز و شناسایی ترکیبات نانوپروس اصلاح شده با گروه عاملی آلی و کاربرد آن در حذف و جذب کلروفنل ها از محیط های آبی	۴۰
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر علیرضا شیری گرکانی (راهنما) دکتر سید نظام الدین اشرفی زاده (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	صبا اصل حریری	دفاعیه در ۸۷/۱۲/۱۸ انجام شد	سنتز و شناسایی جاذب جدید نانوپروس SBA-3/Cu و بررسی عملکرد آن در حذف ترکیبات گوگرددار از فرایندهای صنعت نفت و جداسازی آلاینده های سمی در محیط آبی	۴۱
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر علیرضا شیری گرکانی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	سید ارشاد مرادی	دفاعیه در ۸۷/۱۲/۱۲ انجام شد	تهیه و عامل دار کردن جاذب جدید ماده نانو ساختار کربنی به منظور حذف ترکیبات آلاینده صنایع نفت مانند مشتقات نفتالین و یون کربنات	۴۲
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر کامران ترکستانی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	زهرا پروین	دفاعیه در ۸۷/۱۲/۰۵ انجام شد	سنتز ماده نانوپروس کربن با استفاده از نانوپروس سیلیکایی Al-SBA به عنوان قالب و استفاده از فرم های عامل دار شده آن به عنوان جاذب در صنایع داروسازی	۴۳
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر سید محمدرضا میلانی حسینی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	فائزه خسروی	دفاعیه در ۸۷/۰۶/۲۵ انجام شد	سنتز و بررسی خواص ترکیب نانوپروس تیتانوسیلیکات و کاربرد آن به عنوان یک جاذب جدید	۴۴
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر سید محمدرضا میلانی حسینی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	زهرة قاسمیان	دفاعیه در ۸۷/۰۶/۲۵ انجام شد	سنتز و بررسی خواص ترکیب نانوپروس زیرکونیوم سیلیکات و کاربرد آن به عنوان یک جاذب جدید	۴۵
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر یعقوب اسدی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	نورعلی محمدی کردکندی	دفاعیه در ۸۶/۱۲/۱۷ انجام شد	سنتز و بررسی خواص ماده نانوپروس MCM- 48 الحاق شده با یونهای فلزی Fe^{3+} و La^{3+} به کارگیری آن به عنوان یک جاذب جدید	۴۶

دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر سید محمدرضا میلانی حسینی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	کاوه محمدی	دفاعیه در ۸۶/۱۱/۱۳ انجام شد	سنتز و بررسی خواص ماده نانوپروس MCM-41 الحاق شده با آهن در منگنز و به کارگیری آن به عنوان یک جاذب جدید	۴۷
دکتر یعقوب اسدی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر محمدرضا نعیمی جمال (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	آرمین کیانی	دفاعیه در ۸۵/۱۱/۲۴ انجام شد	اندازه گیری جیوه در آب به روش میکرو استخراج مایع- مایع پخشی و پلاسمای کوپل شده القایی	۴۸
دکتر یعقوب اسدی (راهنما) دکتر سید محمدرضا میلانی حسینی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	الهام آقایی	دفاعیه در ۸۴/۹/۲۸ انجام شد	اندازه گیری الکان ها و الکن های موجود در آب به روش میکرو استخراج مایع- مایع همگن و کروماتوگرافی گازی با آشکار ساز یونیزاسیون شعله‌ای	۴۹
دکتر یعقوب اسدی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر سید محمدرضا میلانی حسینی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	ثنا بریجانی	دفاعیه در سال ۱۳۸۴ انجام شد	اندازه گیری آفت کش های ارگانوفسفر در آب به روش استخراج مایع- مایع هموزن و کروماتوگرافی گازی با دکتور FPD	۵۰
دکتر رحمت اله رحیمی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (راهنما)	دانشگاه علم و صنعت ایران	غلامحسین محمد نژاد شیرازی	دفاعیه در ۸۳/۱۱/۱۱ انجام شد	سنتز مزوپروس تیتانیوم سیلیکات، مطالعه و بررسی ساختار	۵۱
دکتر سید محمدرضا میلانی حسینی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر یعقوب اسدی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	غلامرضا دانشجو	دفاعیه در ۸۲/۱۲/۱۹ انجام شد	سنتز پیریت (FeS_2) به عنوان ماده فعال کاتدی در انواع باتری ها به خصوص باتری حرارتی	۵۲
دکتر سید محمدرضا میلانی حسینی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	علی براندف	دفاعیه در ۸۲/۱۱/۱۸ انجام شد	تهیه الکتروود یون گزین یونهای فلزات سنگین مانند Pb^{2+} و با استفاده از غشاء تهیه شده از لیگندهای آلی بلند زنجیره	۵۳
دکتر سید محمدرضا میلانی حسینی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر یعقوب اسدی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	زهرا علی پور	دفاعیه در ۸۲/۱۱/۱۸ انجام شد	آنالیز برخی عناصر و ترکیبات مهم آلاینده محیط زیست موجود در پسماندهای حفاری چاه های نفت	۵۴
دکتر منصور انبیاء (راهنما) دکتر سید ابوالفضل سیدسجادی (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	عبدالستار دهشت	دفاعیه در ۱۳۸۱/۱۱/۱۹ انجام شد	تهیه هیدروکسید دولایه آلومینیوم-روی با خاصیت ضد میکروبی	۵۵

دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	امیر رضا مستعان	دفاعیه در آذرماه سال ۸۰ انجام شد	گرانیت های سنتزی	۵۶
دکتر حجت اله کریم پور (راهنما) دکتر آزاده تجردی (راهنما) دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	رضا زمان فشمی	دفاعیه در ۱۳۸۰/۳/۲۱ انجام شد	بررسی آنالیز کانفورماسیونی، ممان دوقطبی، اندازه گیری اندازه حفره، انرژی پاید حاصل از جذب کاتیون در ماکروسیکل های حاوی اکسیژن و نیتروژن به روش مکانیک کوانتوم	۵۷
دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	علی دارابی	دفاعیه در زمستان سال ۷۹ انجام شد	عایق بندی ترانسفورماتورهای قدرت	۵۸
دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	احمد نصیری	دفاعیه در آبان ماه سال ۷۹ انجام شد	بحث و بررسی دیاگرام های دوفازی، سه جزئی شامل آب، PEG1000 و سولفیت سدیم	۵۹
دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	امید شمسی	دفاعیه در سال ۷۹ انجام شد	تعیین ویژگی های روغن های ترانسفورمر و ولتاژ بالا و مشخصات دی الکتریکی به منظور بازیافت این روغن ها	۶۰
دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	افشین موحدنیا	دفاعیه در شهریورماه سال ۷۹ انجام شد	مطالعه روی ساخت عایق پلیمری کابل های فشار قوی	۶۱
دکتر نادر علیزاده (راهنما) دکتر منصور انبیاء (مشاور)	دانشگاه علم و صنعت ایران	حسن غلامی	دفاعیه در آذرماه سال ۷۸ انجام شد	مطالعه ترمودینامیکی بر همکنش مواد سطح فعال با لیگندهای ماکروسیکلیک	۶۲

[بازگشت به صفحه نخست](#)

زمینه‌های تحقیقاتی:

بطور کلی، آزمایشگاه تحقیقاتی مواد نانوپروس کاربردپذیری مواد نانوساختار در حوزه‌های مختلف را بررسی نموده و در زمینه‌های زیر فعالیت دارد:

- سنتز و تهیه مواد نانوساختار و استفاده از آنها به عنوان کاتالیست‌ها و جاذب‌های جدید
- کاربرد مواد نانوساختار در واحدهای صنعتی مختلف
- حذف آلاینده‌های آلی و معدنی از پساب‌های صنعتی

امکانات و تجهیزات:

از جمله تجهیزات موجود در آزمایشگاه تحقیقاتی مواد نانوپروس می‌توان به کوره معمولی، کوره تحت جو (در حال حاضر جو نیتروژن)، کوره تحت خلاء، آون معمولی، آون تحت خلاء، سیستم اندازه‌گیری جذب گازهای مختلف، روتاری، حمام التراسونیک، دستگاه سانتریفوژ، ترازوی دیجیتال، منتل، همزن مکانیکی، انواع شیشه-آلات آزمایشگاهی و غیره اشاره نمود.

دستاوردها و افتخارات:

ثبت اختراعات:

تاکنون بیش از ۳۰ مورد ثبت اختراع حاصل از فعالیت دانشجویان آزمایشگاه تحقیقاتی مواد نانوپروس در مقطع کارشناسی ارشد به ثبت رسیده است که جزئیات هر طرح در جدول زیر گردآوری شده است.

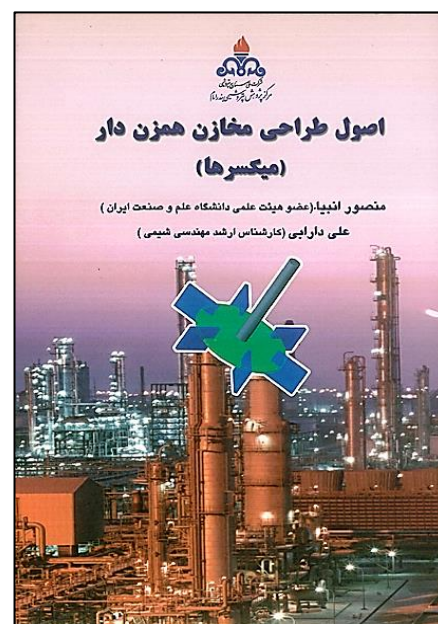
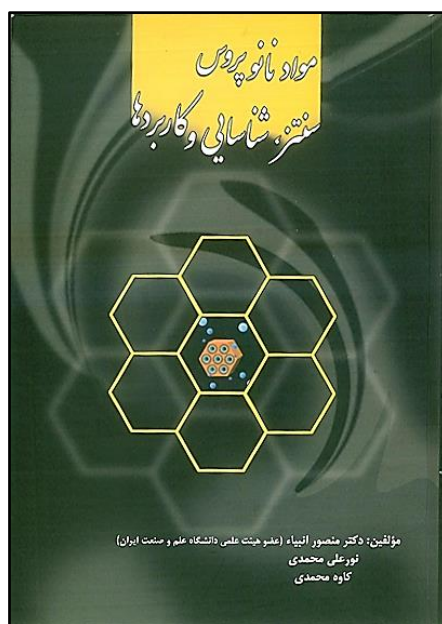
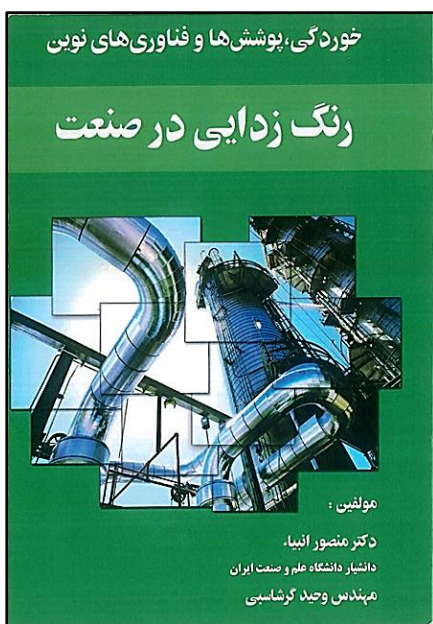
[بازگشت به صفحه نخست](#)

ردیف	موضوع	تاریخ ثبت	اسامی همکاران
۱	طراحی و ساخت جاذب نانو متخلخل آلی- فلزی $Zn_3(BTC)_2$ و استفاده از آن به منظور ذخیره سازی گاز هیدروژن در دمای محیط	۱۳۹۳/۰۴/۲۲	مجتبی فریادرس
۲	سنتز و شناسایی جاذب های نانو متخلخل آلی فلزی $Li.Cu_3(BTC)_2$ و $Na.Cu_3(BTC)_2$ و استفاده از آن به منظور ذخیره سازی گاز هیدروژن در دمای محیط	۱۳۹۳/۰۴/۲۱	مجتبی فریادرس
۳	جذب CO_2 به وسیله سنتز جاذب زئولیتی NaX به روش هیدروترمال با استفاده از آب شیشه	۱۳۹۳/۰۴/۱۷	منصور جهانگیری عطیه اسکندری فریبا محمدی نجاتی
۴	سنتز جاذب پلیمر نانو متخلخل کربن نیتریدی با پایه SBA-15 تهیه شده با اسید فسفریک جهت استفاده برای حذف فلزات سنگین مس و سرب	۱۳۹۱/۰۹/۲۱	مژگان حق شناس فر
۵	سنتز و شناسایی ترکیب نانو متخلخل SBA-15 با استفاده از اسید فسفریک جهت حذف برخی تولیدات سنگین فلزی	۱۳۹۱/۰۹/۱۹	مژگان حق شناس فر
۶	ساخت چند مرحله ای جاذب نانو کامپوزیت آلی- معدنی بر پایه مزوپروس KIT-6 عامل دار شده با دندریمرهای آمین دار برای جذب دی اکسید کربن	۱۳۹۱/۰۹/۱۸	محمد جواد حبیبی
۷	ساخت چند مرحله ای جاذب نانو کامپوزیت آلی- معدنی بر پایه مزوپروس سیلیکاتی عامل دار شده با دندریمر های آمینی برای جذب دی اکسید کربن	۱۳۹۱/۰۹/۱۸	محمد جواد حبیبی
۸	ساخت و کاربرد جاذب نانو متخلخل سیلیکاتی عامل دار شده با دندریمرهای ملامینی به عنوان جاذب دی اکسید کربن	۱۳۹۱/۰۹/۱۱	محمد جواد حبیبی
۹	سنتز جاذب نانو متخلخل کربن نیتریدی ملامین دار شده جهت حذف فلزات سنگین	۱۳۹۱/۰۷/۳	مژگان حق شناس فر
۱۰	سنتز و شناسایی مزوپروس کربنی (CMK-3) عامل دار شده با آمینو اسید و کاربرد آن به عنوان یک جاذب جدید برای جذب فلزات سرب و کادمیوم	۱۳۹۱/۰۷/۲	علی حبیبی
۱۱	سنتز و شناسایی جاذب نانو متخلخل شبکه آلی فلزی هیبرید شده با نانو لوله های کربنی MWCNT@MIL-53-Cu جهت ذخیره سازی گاز متان و کاربرد آن در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	۱۳۹۰/۱۲/۷	سارا شیخی
۱۲	سنتز و کاربرد جاذب های مزوپروس سیلیکاتی اصلاح شده به عنوان فیبر جدید میکرو استخراج با فاز جامد جهت جداسازی و پیش تغلیظ ترکیبات آروماتیک	۱۳۹۰/۱۱/۱۸	ساناز ایران نژاد
۱۳	سنتز و شناسایی جاذب نانو متخلخل شبکه آلی- فلزی هیبرید شده با نانو لوله های کربنی MWCNT@MIL-101 جهت ذخیره سازی گاز متان و کاربرد آن در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	۱۳۹۰/۱۰/۱۷	سارا شیخی
۱۴	سنتز و شناسایی جاذب نانو متخلخل شبکه آلی- فلزی MIL-53- Cu جهت ذخیره سازی گاز متان و کاربرد آن در صنعت نفت	۱۳۹۰/۰۸/۱۰	سارا شیخی

سارا شیخی	۱۳۹۰/۰۸/۹	سنتز و شناسایی جاذب نانو متخلخل شبکه آلی فلزی هیبرید شده با نانو لوله های کربنی MWCNT@MIL-53-Cr جهت ذخیره سازی گاز متان و کاربرد آن در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	۱۵
منصوره درخشان	۱۳۹۰/۰۸/۸	سنتز و شناسایی ترکیب نانو پروس کربنی و عامل دار شده با کبالت (II) و کاربرد آن به عنوان جاذب جدید برای حذف ترکیبات آلی آلاینده از فرایندهای صنعت نفت و پساب های صنعتی	۱۶
قاسم ذوالفقاری	۱۳۹۰/۰۷/۱۰	نانو ساختار جدید طلا روی پایه های نانو پروس کربنی و استفاده از آن برای حذف آلاینده های گوگردی و نیتروژن دار	۱۷
سمیرا صالحی	۱۳۹۰/۰۷/۶	سنتز و شناسایی مزوپروس های سیلیکاتی عامل دار شده با پلی الکترولیت کاتیونی برای جذب رنگدانه آنیونی	۱۸
قاسم ذوالفقاری	۱۳۹۰/۰۶/۱۳	ساخت نانو جاذب نانو پروس کربنی CMK-3 عامل دار شده با اکسید روی و بهینه سازی فرایند حذف آلودگی سرب و جیوه	۱۹
وحید حسینی	۱۳۹۰/۰۴/۶	سنتز و شناسایی ترکیب مزوپروس سیلیکاتی MCM-48 عامل دار شده با گروه های آمینی و کاربرد آن به عنوان یک جاذب جدید گاز دی اکسید کربن	۲۰
سمیرا صالحی	۱۳۹۰/۰۱/۳۰	سنتز و شناسایی جاذب نانو پروس سیلیکاتی SBA-3 عامل دار شده با گروه های آمینی برای جذب رنگهای اسیدی	۲۱
سکینه ماندگارزاد	۱۳۸۹/۰۹/۵	سنتز ترکیب نانومتخلخل MIL-101 به منظور افزایش جذب مولکول هیدروژن در جریانات Fuel gas & Engine gas	۲۲
سمیرا صالحی	۱۳۸۹/۰۷/۲۶	سنتز ترکیب نانو ساختار کربنی عامل دار شده با گروه عاملی آلی برای جذب ترکیبات اسیدی از فرایندهای صنعت نفت، گاز، پتروشیمی	۲۳
وحید گرشاسبی	۱۳۸۹/۰۶/۲	استفاده از سیستم های پوششی مدرن به منظور دفع رطوبت در خطوط لوله در مناطق باتلاقی	۲۴
احمد رضا بهنام صبا	۱۳۸۹/۰۴/۱۵	حسگر رطوبت	۲۵
مه روز الوند	۱۳۸۸/۱۲/۸	سنتز و شناسایی جاذب نانو ساختار کربنی عامل دار شده با مس و استفاده از آن به منظور حذف ترکیبات اورتوفنانتروپولین و بای پیریدین از پساب های صنعتی و کشاورزی	۲۶
وحید گرشاسبی	۱۳۸۸/۱۱/۲۰	استفاده از گوگرد بتن در پالایشگاه ها به منظور استفاده از ساخت بتن گوگردی	۲۷
وحید گرشاسبی	۱۳۸۸/۱۱/۲۰	ساخت کاتالیست گوگرد زدایی از برش های سنگین مانند نفت گاز و نفت کوره و استفاده از آن در پالایشگاه های نفت و گاز	۲۸
شهرام امیر محمودی	۱۳۸۸/۱۰/۲۰	سنتز و شناسایی ترکیب نانو ساختار سیلیکاتی عامل دار شده SBA-15 و به کارگیری آن به عنوان یک جاذب جدید برای حذف ترکیبات هالوفنول از فرایندهای صنایع نفت	۲۹
فائزه خسروی	۱۳۸۸/۰۸/۱۰	تهیه و بررسی خواص ترکیب نانو پروس تیتانوسیلیکات و کاربرد آن به عنوان یک جاذب برای حذف فلزات سنگین از فاضلاب های صنعتی	۳۰

زهره قاسمیان	۱۳۸۸/۰۸/۱۰	تهیه و شناسایی ترکیب نانو ساختار زیر کونیوم سیلیکات و کاربرد آن به عنوان جاذب موثر برای جذب کاتیون های سنگین (نیکل - سرب - کادمیم - مس)	۳۱
مریم لشگری	۱۳۸۸/۰۵/۲۸	تهیه جاذب با استفاده از فناوری نانو به منظور حذف و جذب کلروفنول ها از آب های آلوده و پساب های صنعتی	۳۲
صبا اصل حریری	۱۳۸۸/۰۵/۲۸	تهیه یک جاذب نو ترکیب با استفاده از فناوری نانو به منظور حذف ترکیبات گوگردار از صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	۳۳
آرزو غفاری	۱۳۸۸/۰۳/۵	تهیه و شناسایی ماده نانو پروس کربنی اصلاح شده با پلیمر و کاربرد آن به عنوان یک جاذب موثر برای حذف ترکیبات فنولی از پسابهای صنعتی	۳۴
سید ارشاد مرادی	۱۳۸۷/۱۲/۲۶	سنتز و شناسایی ترکیب نانو ساختار کربنی اکسید شده با اسید و به کارگیری آن به عنوان یک جاذب جدید برای حذف مشتقات نفتالین	۳۵
زهره پروین	۱۳۸۷/۱۲/۱۷	سنتز مواد نانو متخلخل کربنی با استفاده از نانو متخلخل های سیلیکاتی و استفاده از فرم های عامل دار شده آنها به عنوان جاذب در صنایع نفت و داروسازی	۳۶

کتاب منتشر شده:



[بازگشت به صفحه نخست](#)

مقالات منتشر شده:

تاکنون بیش از

۵۰ مقاله ISI

۱۰ مقاله ISC

۷ مقاله علمی - پژوهشی

۱۵ مقاله علمی - ترویجی

۳۰ مقاله ارائه شده در کنفرانس های و سمینارهای بین المللی خارجی

۳۵ مقاله ارائه شده در کنفرانس های و سمینارهای بین المللی داخلی

۱۲۰ مقاله ارائه شده در کنفرانس های و سمینارهای ملی داخلی

انتشار یافته است که برای دستیابی به جزئیات مقالات، می توانید به رزومه آقای دکتر انبیا مراجعه نموده و یا [اینجا](#) را کلیک نمایید.

تماس با ما:

آدرس آزمایشگاه: تهران، میدان رسالت، خیابان هنگام، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده

شیمی، طبقه سوم، آزمایشگاه تحقیقاتی مواد نانوپروس

تلفن تماس: ۷۷۲۴۰۵۴۰ (داخلی: ۲۷۵۱)

[بازگشت به صفحه نخست](#)