

**مقدمه :**

دانشگاه علم و صنعت ایران از سال ۱۳۲۰ با نام هنرسرای عالی با ایجاد پنج رشته: ۱- برق ۲- شیمی ۳- معماری ۴- رنگ ۵- ماشین سازی، فعالیت خود را گسترش داد.

رشته های موجود هنرسرای عالی در آخرین سالهای این دوران تجدید ساختار آموزشی و سازمان دهی مجدد می شود. بخش علوم پایه (شیمی، فیزیک، ریاضی، زبان، ادبیات و علوم انسانی) در سال ۱۳۴۹ به تصویب وزارت علوم و آموزش عالی و سازمان امور اداری و استخدامی کشور می رسد و در ساختار جدید دانشگاهی، گروه شیمی در بخش علوم پایه فعالیتش را آغاز می نماید که در سال ۱۳۵۴ به گروه مهندسی شیمی تغییر نام داده و از سال ۱۳۶۴ به صورت دانشکده مستقل مهندسی شیمی در دو گروه شیمی و مهندسی شیمی فعالیت خود را ادامه می دهد. گروه شیمی از سال ۱۳۷۵ اقدام به پذیرش دانشجو در گرایشهای شیمی معدنی و شیمی فیزیک در مقطع کارشناسی ارشد نموده است و بالاخره در سال ۱۳۸۰ با اخذ مجوز اصولی تاسیس دانشکده شیمی از دفتر گسترش وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری دانشکده شیمی تاسیس گردید و هم اکنون این دانشکده در گرایشهای شیمی معدنی، شیمی تجزیه و شیمی فیزیک در مقطع کارشناسی ارشد دانشجو دارد. دانشکده شیمی در حال حاضر دارای آزمایشگاههای تحقیقاتی ذیل می باشد:

- ۱- آزمایشگاه تحقیقاتی شیمی فیزیک
- ۲- آزمایشگاه تحقیقاتی شیمی معدنی
- ۳- آزمایشگاه تحقیقاتی شیمی آلی
- ۴- آزمایشگاه تحقیقاتی الکترو شیمی تجزیه
- ۵- ، آزمایشگاه تحقیقاتی کروماتوگرافی
- ۶- آزمایشگاه تحقیقاتی ، اسپکتروسکوپی
- ۷- آزمایشگاه تحقیقاتی مواد حقیقی
- ۸- آزمایشگاه تحقیقاتی پورفیرین

کتابخانه دانشکده شیمی دارای حدود ۷۰۰۰ جلد کتاب (فارسی و لاتین) در زمینه های مختلف تخصصی و فنی می باشد که در سال ۱۳۸۳ تعداد ۳۹ جلد کتاب تخصصی شیمی برای این کتابخانه خریداری شده است.

مرکز کامپیوتر دانشکده در بهمن ماه ۱۳۸۱ تجهیز و راه اندازی شده است که در حال حاضر دو دستگاه سرور و ۷ دستگاه کامپیوتر دارد و در آینده نزدیک تعداد بیشتری کامپیوتر در آن راه اندازی خواهد شد.

اهم فعالیتهای پژوهشی دانشکده شیمی در سال ۱۳۸۳:

- ۱- برگزاری ۷ جلسه شورای پژوهشی
- ۲- انجام اقدام مربوط به صدور حکم ماموریت جهت شرکت و ارائه مقاله در همایش های داخلی (۴مورد).
- ۳- انعقاد قرارداد تحقیقاتی صنعتی با سازمانها و مراکز صنعتی
- ۴- همکاری و هماهنگی جهت برگزاری ۳۱ مورد سمینار در دانشکده

**دانشجو**

مقطع	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری	جمع
تعداد دانشجو	—	۸۰	—	۸۰

**اعضاء هیئت علمی**

رتبه علمی	مربی	استادیار	دانشیار	استاد
تعداد هیئت علمی	۵	۶	۲	—

## اعضاء هیئت علمی

ردیف	نام و نام خانوادگی	سال تولد	آخرین مدرک	سال و محل اخذ مدرک	رتبه دانشگاهی	تخصص
۱	سید ابوالفضل سیدسجادی	۱۳۲۶	دکتر	۱۳۵۸ آلمان - کیل	دانشیار	شیمی فیزیک
۲	محمد مهدی کاشانی مطلق	۱۳۲۳	دکتر	۱۳۵۶ آلمان - بوخوم	دانشیار	شیمی معدنی
۳	یعقوب اسدی قشلاق	۱۳۴۷	دکتر	۱۳۷۸ ایران - تبریز	استاد یار	شیمی تجزیه، جداسازی و کروماتوگرافی
۴	شهرآرا افشار	۱۳۳۰	دکتر	۱۳۵۷ انگلستان - ساری	استادیار	شیمی معدنی
۵	آزاده تجردی	۱۳۴۰	دکتر	۱۳۸۰ ایران - تربیت مدرس	استادیار	شیمی معدنی
۶	رحمت اله رحیمی	۱۳۳۳	دکتر	۱۳۷۳ آمریکا - هاوارد	استادیار	شیمی فیزیک و شیمی معدنی
۷	سید محمدرضا میلانی حسینی	۱۳۳۰	دکتر	۱۳۵۸ هندوستان - علیگره	استادیار	الکتروشیمی تجزیه، الکترودهای یونی
۸	سید مجید هاشمیان زاده	۱۳۴۹	دکتر	۱۳۷۹ ایران - تربیت مدرس	استادیار	شیمی فیزیک
۹	منصور انبیاء	۱۳۳۷	دانشور و دانشجوی دکتر	۱۳۷۷ ایران - تربیت مدرس	مربی	شیمی تجزیه

۱۱	شهرزاد جوانشیر	۱۳۳۹	دانشور و دانشجوی دکتر	۱۳۷۷ ایران- صنعتی شریف	مربی	شیمی آلی کاربردی
۱۲	فرانک منطقی	۱۳۴۳	کارشناسی ارشد و دانشجوی دکتر	۱۳۷۱ ایران- تربیت معلم	مربی	شیمی معدنی
۱۳	فیروزه زرکش یزدی	۱۳۲۶	کارشناسی ارشد	۱۳۵۴ انگلستان- ساسکس	مربی	شیمی آلی
۱۴	ثریا کی ارسلان	۱۳۲۵	کارشناسی ارشد	۱۳۷۱ ایران- تهران	مربی	شیمی معدنی

## طرحهای تحقیقاتی خاتمه یافته

نام مجری	نام همکاران طرح	عنوان طرح	سال تصویب	مدت طرح
شهرآرا افشار	عباس طائب	سنتز و نعی-ن ساختار کمپلکس های جدی-د بر پای ه کادمی-م نی-ترات	۷۸	۳۶ ماه
معرفی طرح		<p>در ای-ن پروژه روش سنتز کمپلکس های <math>2 [Cd(MeUrea)_6](NO_3)_2</math> و <math>Cd(phen)_2(NO_3)_2</math> و <math>Cd([9]aneN_2S)Br_2</math> و <math>[12]aneN_2OS^{2+}[CdBr_4]^{2-}</math> و <math>Cd[12]aneN_2OS</math> می شود. ساختار این ترکیبات با استفاده از تکنیک های اسپکتروسکوپی و IR و NMR چند هسته ای و X-Ray کریستالو گرافی مورد بررسی قرار گرفته اند. با توجه به نتایج بدست آمده بلور های کمپلکس <math>[Cd(MeUrea)_6](NO_3)_2</math> در سیستم بلوری تری کلی-نی-ک و با گروه فضایی P1 متبلور شده اند. در سلول واحد این ترکیب یک مولکول وجود دارد (Z=1). اتصال متیل اوره به اتم کادمی-م از طریق اتم اکسیژن صورت گرفته و به هر اتم کادمی-م شش لیگانده متصل شده است. پس اتم فلز مرکزی شش کوئوردی-نه است. یونهای نی-ترات به اتم کادمی-م متصل نشده اند بلکه بصورت یون همراه در اطراف لیگاندها قرار دارند. از طرفی بلور ها در کمپلکس <math>Cd(phen)_2(NO_3)_2</math> در سیستم بلوری تری کلی-نی-ک و با گروه فضایی P1 متبلور شده اند. در سلول واحد این ترکیب دو مولکول وجود دارد (Z=2). لیگاندها و ۱۰ فنا نترولین از طریق اتم های ازت به صورت کی لی-ت به اتم کادمی-م متصل شده است. یون های نی-ترات به صورت دودندانه به اتم کادمی-م متصل هستند و عدد کوئوردی-ناسیون کادمی-م هشت است. نمک <math>[12]aneN_2OS^{2+}[CdBr_4]^{2-}</math> ساختار اورتورومی-ک (با گروه فضایی Pnma و Z=4 دارد. ای-ن ساختار شامل منومر <math>[CdBr_4]^{2-}</math> و دی کاتیون <math>[12]aneN_2OS^{2+}</math> است. در اطراف هر یون <math>Cd^{2+}</math> چهار یون آنیون <math>Br^-</math> قرار گرفته و ساختار <math>[CdBr_4]^{2-}</math> به طور جزئی از تتراهدرال انحراف پیدا کرده که بعلاقی یوندهی دروژنی تشکیل شده بین برم ها و کاتیون است. این یوندهای هی-دروژنی سبب پای-داری شبکه بلوری می گردند. پروتونها حاصل از HBr موجود در مخلوط واکنش به اتم های دهنده ازت در حلقه لیگاندهی متصل شده و آنها را پروتونه کرده است. بر اساس نتایج طیف های IR و <math>^1HNMR</math> و <math>^{113}CdNMR</math> و <math>^{13}CNMR</math> همچنین نتایج تجزی-ه عنصری برای کمپلکس کادمی-م با لیگانده <math>[9]aneN_2S</math> سه فرمول <math>[CdL_2]Br_2</math> و <math>[Cd_2L_2(\mu-B)]_2Br_2</math> و <math>[Cd_2L_2(\mu-B)]_2Br_2</math> (LH<sup>+</sup>) <math>[B]_3Br_2^-</math> پیشنهاد شده است.</p>		
شهرآرا افشار	سید جواد صابونچی	تهیه کاتالی-زور های مربوط به عناصر واسطه و شناسایی و کاربرد آنها توسط طیف سنجی	۸۰	۱۸ ماه

<p>از واکنش <math>Pd(dba)_2</math> (دی بنزیل‌دی‌بی‌ان استن پالادیم) و <math>Pt(dba)_2</math> (دی بنزیل‌دی‌بی‌ان استن پلاتین (0)) با <math>BPPY</math> (بنزیل متیلن تری فنیل فسفوران) و <math>BBuPY</math> (بنزویل متیلن تری <math>n-P</math> بوتیل فسفوران) به نسبت ۱:۲ در حلال تتراهیدروفوران (THF) کمپلکس‌های <math>\{Pt(dba)(C(H)COPh(PPh_2)-O-)\}</math> <math>[PP_2(1)Pd(dba)(BBuPY)2(3)Pt(dba)(BPPY)_2(4)C_6H_4]]</math> <math>[PP_2(2)h_3CHCOPh]</math> به دست آمده اند. با حرارت دادن کمپلکس (۱) در حلال THF، یک واکنش حلقوی شدن رخ داده و کمپلکس (۲) به دست می‌آید. ترکیبات (۱)، (۲)، (۳)، (۴) با تکنیک‌های <math>^{13}C</math>، <math>^1H</math>NMR، <math>^{31}P</math> IR، مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.</p>		معرفی طرح		
شهرآرا افشار	محمد علی زلفی گل	سنتز بسترهای جدید تصفیه کننده آب شهری (ساخت رزین های جدید بر پایه سیلیکا)	۸۰	۱۸ ماه
معرفی طرح	<p>اصلاح و تغییر ساختمان سیلیکاژل با ترکیبات آلی و معدنی، زمینه ترکیبات جدیدی را فراهم نموده است. این مواد در جداسازی به روش کروماتوگرافی و به عنوان کاتالیست در واکنش های فاز مایع مورد استفاده قرار گرفته‌اند. کارا بودن پایداری و سازگاری با طبیعت، در کاتالیز نمودن واکنش‌ها نسبت به انواع هموزن معمول از مزایای اصلی این رزین‌ها می‌باشد در این پروژه تحقیقاتی ابتدا سیلیکاژل تبدیل به سیلیکا کلرید شد و سپس سیلیکاژل با دو مولکول آلی مانند مورفین و ۸-هیدروکسی کینولین واکنش داده شده و کلر آن توسط این ترکیبات جایگزین شد. و در تحقیق دیگر از واکنش سیلیکاژل با <math>S_2Cl_2</math> سیلیکاژل ولکانیزه شده تهیه شده از معرف های ساخته شده جهت حذف بعضی یون‌ها مانند <math>Pb^{2+}</math>، <math>Ca^{2+}</math>، <math>Mg^{2+}</math>، <math>Hg^{2+}</math> از محیط های آبی استفاده گردید.</p>			

### طرح‌های تحقیقاتی در دست اجرا

نام مجری	نام همکاران طرح	عنوان طرح	سال تصویب	مدت طرح
رحمت الله رحیمی	-	بررسی اسیدها، بازها و تامپون‌ها در بدن انسان و مطالعه مکانی‌زم‌های کنترل کننده آنها	۱۳۸۲	۱۲ ماه
معرفی طرح	<p>بسیاری از پزشکان تحقیقاتی با همکاری متخصصان تغذیه در درمان بیماران خود، اسیدی یا بازی بودن بیمار را مورد مطالعه قرار می‌دهند. وقتی که آنها از تعادل بین اسید و باز صحبت می‌کنند منظور چیست؟ چرا این مسایل مهم هستند؟ چطور تغذیه و روش زندگی بر روی تعادل اسید و باز تاثیر می‌گذارد؟ در اینجا هدف، نشان دادن این موضوعات و جواب ممکن به بعضی از این پرسشها می‌باشد. در آغاز اصطلاح اسیدی یا بازی بودن تعریف شده و با بعضی از اصطلاحات شیمی آشنا می‌شویم. سپس به واسطه اهمیتی که تعادل اسید و باز در خون و بافت‌ها دارد یک سری مکانیزم که بطور طبیعی برای تنظیم این تعادل، وجود دارند مورد مطالعه قرار می‌گیرد. همچنین بر اساس واکنش غذاها در بدن، فرم اسیدی یا بازی بودن آنها طبقه بندی می‌شود به لحاظ کلینیکی، آزمایش‌های انجام شده در مراکز تحقیقاتی کلینیکی در مورد نقش کنترل اسیدوباز در سلامتی ذکر گردیده است که چگونه با یک بافر بسیار موثر بیکربنات، از کاهش وزن در قسمت ماهیچه‌ها جلوگیری می‌شود.</p>			
یعقوب اسدی	-	اندازه گیری ترکیبات آلی فرار در آب آشامیدنی به روش میکرو استخراج با فاز جامد و کروماتو گرافی گاز	۱۳۸۲	۱۲ ماه
معرفی طرح	<p>پیشرفت صنعت و تکنولوژی بطور ناخوایسته موجب ورود ترکیبات کشنده به محیط زیست می‌شود. ترکیبات آلی فرار بخشی از این مواد می‌باشد که پس از ورود به آب، آسیب‌های غیر قابل جبرانی را به محیط زیست و موجودات زنده آن وارد می‌کند. هدف این پروژه برآورد اولیه از میزان ترکیبات آلی فرار در آب آشامیدنی شهر تهران می‌باشد. برای این منظور نمونه‌های آب آشامیدنی از نقاط مختلف نمونه برداری شده و سپس ترکیبات آلی فرار آن بروش کروماتو گرافی گازی از هم جدا سازی شده و اندازه گیری می‌شود.</p>			

آزاده تجردی	-	تهیه و شناسایی کمپلکس هایی از برخی عناصر واسطه (VIII, Ib, Ib) با لیگاندهای تیون هترو سی کل	۱۳۸۲	۱۲ ماه
معرفی طرح	تیون های هتروسیکل لیگاندهای هی هستند که قادرند به وسیله اتمهای نیتروژن و گوگرد با فلز مرکزی اتصال برقرار نمایند. مشتق تیون ترکیبات شامل هتروسیکل پیریمیدین و ایمیدازول، تریازول، کینولین، پیریدین، تیزول، و اکسازول، تری آزین. به طور وسیع به عنوان لیگاندهای تیون هتروسوسی کل استفاده می شود. تهیه کمپلکس هایی از ترکیب های تیون هتروسوسی کل مانند ۴،۲ آمینو متیل ۵- اون ۳ تیون و تیولها (اتان تیول) با فلزاتی مانند Cu, Zn, Ni و مد نظر می باشد. پس از تهیه و خالص سازی این ترکیبات از روش های مختلف اسپکتروسکوپی برای شناسایی آنها انجام می گیرد. همچنین در صورت تهیه بلور های مناسب، ساختار کریستالی این دسته از ترکیبات نیز تعیین خواهد شد			

## مقالات چاپ شده در مجلات علمی

نویسنده	عنوان مجله	شماره	سال	صفحه
شهر آرا افشار	PHOSPHORUS, SULFUR, SILICON	179	2004	2029-2038
عنوان مقاله	PREPARATION AND MULTINUCLEAR NMR STUDY OF BENZOYL METHYLENE TRIPHENYLPHOSPHORANE AND BENZOYL METHYLENE TRI-n-BUTYL-PHOSPHORANE Pt (0) AND Pd (0) COMPLEXES			
آزاده تجردی	Iranian journal of Science & Technology	28	2004	79-83
رحمت الله رحیمی	مجله مهندسی شیمی ایران	۱۴	۲۰۰۴	۵۱-۵۵
عنوان مقاله	THE CRYSTAL AND MOLECULAR STRUCTURE OF N,N'-3,6-DIOXA-1,8-OCTANE BIS (SALICYLALDIMINE), C <sub>20</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>24</sub>			
رحمت الله رحیمی	مجله بین المللی علوم مهندسی	۱	۱۳۸۳	۷۷-۸۵
عنوان مقاله	فرایند احتراق سوخت جامد الکس			
سید مجید هاشمیان زاده	Biochemistry	4	2005	248
عنوان مقاله	Simulation of DNA Bases in Water : Comparison of the Monte Carlo Algorithm with Charmm Molecular Mechanics Force Field			
سید ابوالفضل سید سجادی-شهری ار غمامی	Cryst Res Tecnol	40	2005	727-730
عنوان مقاله	The crystal and molecular structure of bis(tetramethyl-ammonium) Pentachlorooxomolybdate(V)-acetonitrile(1:1)			
سید ابوالفضل سید سجادی- محمد تقی کوثر نشان	International Journal of Chemistry	14	2004	99
عنوان مقاله	Study of dependence of the volumetric properties of binary mixtures containing N-Octane + Alcohols (2-Propanol, isobutanol, cyclohexanol) with temperature			

## چکیده مقالات چاپ شده در مجامع علمی داخلی و بین المللی

تاریخ	مکان برگزاری مجمع	عنوان مجمع علمی	نویسنده
۲۹-۳۰ آذر ۸۳	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین	دومین همایش سراسری شیمی	یعقوب اسدی - سید محمد رضا میلانی حسینی
			<b>عنوان مقاله</b>
اندازه گیری آفت کش های آلی کلردار در آب بروش میکرو استخراج با فاز - جامد و کروماتوگرافی (LSPME) گازی با دتکتور ECD			
۱-۳ دی ماه	دانشگاه یزد	همایش کشوری بهداشت و ایمنی	یعقوب اسدی
			<b>عنوان مقاله</b>
اندازه گیری مقدار نیتريت و نترات سیب زمینی و پیاز های شهرستان مرند به روش اسپکتروفتومتری			
۱-۳ دی ۸۳	دانشگاه یزد	همایش کشوری بهداشت و ایمنی	یعقوب اسدی
			<b>عنوان مقاله</b>
اندازه گیری میزان پاتولین در آب سیب های کارخانه ای موجود در مغازه های شهرستان مرند به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC)			
۲۹-۳۰ آذر ۸۳	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین	دومین همایش سراسری شیمی	سید ابوالفضل سید سجادی - سید محمد رضا میلانی حسینی
			<b>عنوان مقاله</b>
تعیین پارامترهای ترمودینامیکی کمپلکس های کادمیم (II) با استفاده از ولتامتری چرخه ای و پالس پلاروگرافی تقاضلی			
۲۹-۳۰ آذر ۸۳	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین	دومین همایش سراسری شیمی	سید محمد رضا میلانی حسینی
			<b>عنوان مقاله</b>
سنتر پلیمر قالب مولکولی حاوی نقاط تشخیصی سالبوتامول و بررسی ظرفیت و گزینش پذیری آن			
۲۹-۳۰ آذر ۸۳	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین	دومین همایش سراسری شیمی	سید محمد رضا میلانی حسینی
			<b>عنوان مقاله</b>
سنتر پلیمر قالب مولکول حاوی نقاط تشخیصی ویتامین B			
۲۹-۳۰ آذر ۸۳	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین	دومین همایش سراسری شیمی	رحمت الله رحیمی - منصور انبیاء
			<b>عنوان مقاله</b>
سنتر و شناسایی مزوپرس سیلیکات و بررسی مکانیسم های ارائه شده			
۲۹-۳۰ آذر ۸۳	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین	دومین همایش سراسری شیمی	سید ابوالفضل سید سجادی
			<b>عنوان مقاله</b>
سینتیک و مکانیسم اکسیداسیون مشتقات تولوئن توسط تترا متیل آمونیوم فلوئورو کرومات، بعنوان یک اکسید کننده جدید و موثر			
۲۹-۳۱ اردی بهشت ۸۳	دانشگاه فردوسی مشهد	سیزدهمین همایش شیمی تجزیه	شهرآرا افشار
			<b>عنوان مقاله</b>
A Comparison on the X-Ray Structure and Some Calculation Data for a New Cd (II)Complex with a Macroyclic Ligand			
24-26 August 2004	University of Tarbiat Moallem Chemistry	8 <sup>th</sup> Iranian Inorganic Chemistry Conference Azarbaijan	شهرآرا افشار

Synthesis and Characterization of Nanoparticle $TiO_2/SiO_2$ Catalyst using Sol-Gel Method			عنوان مقاله
24-26 August 2004	University of Tarbiat Moallem Chemistry	8 <sup>th</sup> Iranian Inorganic Chemistry Conference Azarbaijan	شهرآرا افشار
Synthesis and Characterization of Nanocrystalline $ZnAl_2O_4/SiO_2$ Catalyst using Sol-Gel Method			عنوان مقاله
24-26 August 2004	University of Tarbiat Moallem Chemistry	8 <sup>th</sup> Iranian Inorganic Chemistry Conference Azarbaijan	آزاده تجردی
Synthesis, Structural and Spectral Studies of N-2(4-picoly)-N <sup>3</sup> -(4-methoxyphenyl) thiourea with Nickel (II) acetate			عنوان مقاله
24-26 August 2004	University of Tarbiat Moallem Chemistry	8 <sup>th</sup> Iranian Inorganic Chemistry Conference Azarbaijan	آزاده تجردی
Oxidative Cyclization and Coordinate Polymerization of N-2(4-picoly)-N <sup>3</sup> -(4-nitrophenyl) thiourea with Copper(II) Chloride			عنوان مقاله
۱۳-۱۵ بهمن ۸۳	دانشگاه صنعتی اصفهان	یازدهمین کنفرانس شیمی آلی ایران	سید محمد رضا میلانی حسینی
Synthesis of Smart Organic Polymer in Pesence of Water Soluble Pyridoxine			عنوان مقاله
۱۳-۱۵ بهمن ۸۳	دانشگاه صنعتی اصفهان	یازدهمین کنفرانس شیمی آلی ایران	سید محمد رضا میلانی حسینی
Synthesis of Salbutamol selective acrylate based on Imprinted polymer			عنوان مقاله
۱۳-۱۵ بهمن ۸۳	دانشگاه صنعتی اصفهان	یازدهمین کنفرانس شیمی آلی ایران	شهرآرا افشار
Esterification of Phthalic Anhydride With 2- Ethylhexanol Over Nanocrystalline $ZnAl_2O_4/SiO_2$ Catalyst			عنوان مقاله
۱۲-۱۳ آریبهشت ۸۳	دانشگاه علم و صنعت ایران	اولین کنفرانس ایران و آلمان	سید مجید هاشمیان زاده
Nanostructure formation and phase separation in mixed surfactant solution			عنوان مقاله
۲۹-۳۱ اردیبهشت ۸۳	دانشگاه فردوسی مشهد	سیزدهمین همایش شیمی تجزیه	شهرآرا افشار
Anodic stripping Voltammetric determination of lead(II) using a carbon paste electrode modified with organically modified silica			عنوان مقاله
۲۹-۳۱ اردیبهشت ۸۳	دانشگاه فردوسی مشهد	سیزدهمین همایش شیمی تجزیه	شهرآرا افشار
Some Theoretical Study on the Structures With Prediction on the $^{13}C$ -NMR Chemical Shifts Study for a (N, O, S, N)- Tetradentate Macrocyclic Ligand and its Complex With Cd(II) Ion			عنوان مقاله
8-10 March, 2005	Isfahan university	7 <sup>th</sup> Iranian Physical Chemistry Seminar,	سید ابوالفضل سید سجادی سید محمد رضا میلانی حسینی

Use of electrochemical Procedures for determination of kinetic and thermodynamical parameters of some cadmium complexes			عنوان مقاله
8-10 March, 2005	Isfahan university	7 <sup>th</sup> Iranian Physical Chemistry Seminar,	سید ابوالفضل سید سجادی
Kinetics and Mechanisms of Oxidation of substituted Toluene by Tetramethylammonium Fluorochromate, as a New and Effective Oxidant			عنوان مقاله
8-10 March, 2005	Isfahan university	7 <sup>th</sup> Iranian Physical Chemistry Seminar,	سید ابوالفضل سید سجادی
Kinetics and Mechanisms of Carbohydrates Oxidation by TetraMethyl Ammonium Fluoro chromate			عنوان مقاله



## مقالات کامل ارائه شده در مجامع علمی داخلی و بین المللی

تاریخ	مکان برگزاری مجمع	عنوان مجمع علمی	نویسنده
۱۳-۱۲ مهر ۸۳	سالن همایش های صدا و سیما	همایش بین المللی سیمان	آزاده تجردی
Using of toxic wastes as an auxiliary fuel in cement industry and reduction of environmental pollution			عنوان مقاله
۱۴-۱۵ بهمن ۸۳	دانشگاه شهید چمران	دوازدهمین همایش بلور شناسی و کانی شناسی ایران	آزاده تجردی
تهیه و تعیین ساختار بلوری $(4-OCH_3C_6H_4NH)_2P(O)(NMe_2)$			عنوان مقاله
۱۴-۱۵ بهمن ۸۳	دانشگاه شهید چمران	دوازدهمین همایش بلور شناسی و کانی شناسی ایران	آزاده تجردی
تهیه و تعیین ساختار بلوری $[Cd ( bipy) (C_3H_4NS_2)_2]$			عنوان مقاله
۱۳-۱۲ مهر ۸۳	سالن همایش های صدا و سیما	همایش بین المللی سیمان	سید ابوالفضل سید سجادی
استفاده از جریان جانبی رانش دهنده و پرتاب کننده ذرات در غبارگیری از کانال ها			عنوان مقاله

## لیست پروژه های صنعتی خاتمه یافته

طرف قرارداد	نام مجری	عنوان پروژه
پتروشیمی بندر امام	منصور انبیاء	( مهندسی پاه ) SBR طراحی واحد پستاز
پالایشگاه کرمانشاه	منصور انبیاء	پژوهش در زمینه راهکارهای کاهش عملی املاح گوگردی در نفت خام و برشهای آن در پالایشگاه کرمانشاه

## لیست پروژه های صنعتی در حال اجرا

طرف قرارداد	نام مجری	عنوان پروژه
شرکت ملی صنایع پتروشیمی	منصور انبیاء	خروجی از دودکشهای مجتمع پتروشیمی رازی برای $NO_x$ استفاده از گازهای حذف آلاینده های آمونیاک و برعکس
شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	منصور انبیاء	بررسی اثرات زیست محیطی ناشی از پسماندهای جامد و مایع حفاری چاه ها
شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران	منصور انبیاء	انجام خدمات مشاوره ای طراحی و شرایط عملیات در واحد بزرگتر LUBE به منظور تهیه روغن پایه با VI از ۱۰۰

پالایشگاه کرمانشاه	منصور انبیاء	همکاری علمی و پژوهشی حمایت از پروژه های تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد و دکترا طبق لیست پیوست (۸)
شرکت نفت قاره ایران	منصور انبیاء	بررسی روش های جلوگیری از خوردگی تاسیسات دریایی
پالایشگاه کرمانشاه	منصور انبیاء	روش تولید کاتالیست گوگرد زدایی از برشهای سنگین مانند نفت گاز و نفت کوره و استفاده از نتایج آن در پالایشگاه کرمانشاه

### لیست پروژه های خاتمه یافته دانشجویان کارشناسی ارشد

نام دانشجو	نام استاد راهنما	عنوان پروژه
سودابه غریبه	دکتر افشار	سنتر و بررسی خواص کاتالیتیکی مخلوط کاتالیزور های نانو $ZnAl_2O_4/SiO_2$ کریستال
لیلا وفایی	دکتر افشار	سنتر و بررسی خواص کاتالیتیکی مخلوط کاتالیزورهای نانو $TiO_2/SiO_2$ کریستال
زهره مقدم فرد	دکتر تجردی	تهیه و شناسایی $N-2(4-پی کو لی ل) - N-4$ نیترو فنیل تیو اوره و کمپلکس آن با $Cu$ و $Ni$
مریم یزدی	دکتر تجردی	تهیه و شناسایی $N-2(4-پی کو لی ل) - N-4$ متوکسی فنیل تیو اوره و کمپلکس آن با $Cu$ و $Ni$
امیر فتوحی فیروز آبادی	دکتر میلانی - دکتر اسدی	اندازه گیری آفت کش های آلی کلر دار در آب آشامیدنی و آبهای سطحی و زیر زمینی به روش میکرو استخراج با فاز جامد و کروماتوگرافی گازی با دتکتور ربایش الکترون
غلامحسین محمد نژاد شیرازی	دکتر رحیمی - آقای انبیاء	سنتر $Mesoporous\ Titanium\ Silicate$ و بررسی ساختار
هانیه روئین دژی	دکتر سید سجادی	بررسی سینتیک و مکانیزم اکسایش قندها توسط معرف تترا متیل آمونیوم فلئوئور و کرومات
امید نوری	دکتر سید سجادی	بررسی سینتیک و مکانیزم اکسایش تولوئن به وسیله TMAF
لیلا زارع حقیقی	دکتر سید سجادی - دکتر میلانی	بررسی خواص ترمودینامیکی برخی از کمپلکس های کادمیم به روش الکتروشیمیایی
رقیه افشانی	دکتر میلانی - دکتر اسدی	سنتر پلی مرهای قالب مولکولی حاوی محلولهای گزینش پذیر برای ویتامین های محلول در آب ( $B_6$ ) و بررسی ظرفیت گزینش پذیری آنها
لیزا رسایی	دکتر میلانی - دکتر اسدی	تهیه و مطالعه الکترودهای یون گزین غشایی بر اساس مشتقات جدیدی از شیف بازها
معصومه رضانی قراء	دکتر میلانی - دکتر اسدی	سنتر پلی مرهای قالب مولکولی انتخاب گر سالبوتامول و بررسی ظرفیت گزینش پذیری آن
مهدی متوجه رحمت	دکتر میلانی - دکتر اسدی	اندازه گیری ترکیبات آروماتیک فرار در آب سرم های تزریق به روش میکرو استخراج یا فاز جامد و کروماتوگرافی گازی

## لیست سمینارهای برگزار شده در دانشکده

تاریخ	نام برگزار کننده	عنوان سمینار
۸۳/۹/۸	دکتر مهدی موسوی	کومتریکس
۸۳/۹/۱۴	دکتر حسین نهال پروری	الکترودهای اصلاح شده بر روی کا میوزیت های آلی و معدنی
۸۳/۱۰/۱۴	دکتر محمد علی صفر پور	مطالعه تئوری هدایت در پلیمر های هیدروژن سیانید
۸۳/۱۲/۸	دکتر رحمت الله رحیمی	روش های آزمایشگاهی در تحقیق
۸۳/۱۲/۱۵	دکتر آزاده تجردی	تهیه و شناسایی N,N دی متیل N,N - بیس (۴ متوکسی فنیل) فسفر آمیدات
۸۳/۱۲/۱۷	دکتر آزاده تجردی	تهیه و شناسایی کمپلکسی از کادمیم و تیزاولیدی ن ۲- تیون
۸۳/۱۲/۲۲	دکتر رحمت الله رحیمی	مکانیزم کنترل کننده های اسید-باز

## لیست سمینارهای دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی

نام دانشجو	نام استاد راهنما	عنوان سمینار
فهیمه بهرامی	دکتر میلانی حسینی	روش های سنتز و تهیه پلیمر های قالب ملکولی (MIP)
رضا با بایی	دکتر میلانی حسینی	پلیمر های قالب ملکولی برای تهیه آنزیم های مصنوعی
محمد محسن هامنه	دکتر حسینی	مطالعه ساخت و کاربرد ذرات نانوی طلا
مهدی عبدالملکی	دکتر حسینی	مطالعه پیشرفت های اخیر در آبکاری بر روی سوپر آلیاژهای پایه نیکل
جواد قهرمانی	دکتر حسینی	مروری بر شکل دادن الکتروشیمیایی فلزات (از قبیل طلا، نیکل، نقره، .....)
حسین غنچه علی	دکتر سید سجادی	مواد افزودنی بتون
ثنا بریجانی	دکتر اسدی	کاربرد شیمی تجزیه در تشخیص جرایم
سید حمید رضا نیری	دکتر میانی حسینی	میکرو بالانس کریستال کوآرتز و کاربرد های آن
منیره خیر خواه	دکتر میلانی حسینی	سنسور های گازی امواج آکوستیک سطحی و نقش پلیمر های هوشمند در طراحی و ساخت آنها
بهنام نپوری زاده	دکتر اسدی	میکرو استخراج با فاز مایع
محمد رضایی	دکتر اسدی	استخراج با حلال تسریع شده
فردین احمدی	دکتر اسدی	تکنیک های جداسازی مبتنی بر ریز تراشه
الهام آقای	دکتر اسدی	استخراج مایع - مایع همگن
مریم شعبانی نژاد شیرازی	دکتر سید سجادی	بررسی و مطالعه سورفاکتانت ها
مریم عزیزی قلعه جوق	دکتر سید سجادی	ذخیره سازی هیدروژن در نانو تیوبها ی کربن و کاربرد آن
محمد امیر سعادت	دکتر حسینی	پایش خوردگی
روح الله وثاقتی	دکتر هاشمیان زاده	کاربرد مکانیک کوانتومی در مهندسی شیمی
شیرین فرجی	دکتر هاشمیان زاده	محاسبه خواص ترمودینامیک با استفاده از مکانیک کوانتوم
سمیه غفاری	دکتر هاشمیان زاده	محاسبه مکانیک کوانتومی در فاز حلال
محمد فتوره بنایی	دکتر رحیمی	مطالعه ساختاری و خواص کاربردی پلی اکسی متا لها
عسل کیا زاده	دکتر تجردی	آشنایی با نانو ذرات فلزی
میترا قبادی	دکتر کاشانی مطلق	پلیمر های فوتو تخریب پذیر دارای پیوند فلز-فلز
بیبا فرید نیا	دکتر تجردی	شیمی صوت و کاربردهای آن
نوشین حافظی نژاد	دکتر تجردی	آشنایی با نانو کلاستر ها

محبوبه ربانی	دکتر رحیمی	مواد غذایی و تعادل اسید و باز
پاشا قهرمانی	دکتر رحیمی	بررسی عناصر گروه اصلی و مشتقات آلی فلزی پلی اکسی متالها
شهرزاد فدایی	دکتر تجردی	نقش کمپلکس های فلزی در فرایند های بیولوژیکی
فرشید موقری	دکتر تجردی - دکتر رحیمی	کاربرد بازدارنده های خوردگی معدنی در بتون
ظهرا ب احمدی	دکتر افشار - دکتر رحیمی	واکنش های فاز جامد
سامال بابان زاده	دکتر تجردی	آشنایی با کامپوزیت های دندانی
رجا نبا زاده ساروی	دکتر حسینی	مروری بر پوشش های تبدیلی فاقد کروم (VI) برای محافظت از خوردگی فلزات