



مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی

سازمان جهاد دانشگاهی تهران





OGDC

مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی

سازمان جهاد دانشگاهی تهران



مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی

مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی سازمان جهاد دانشگاهی تهران در سال ۱۳۸۱، با توجه به اهداف بلند مدت پژوهشی جهاد دانشگاهی و با هدف ارائه خدمات پژوهشی و مهندسی به صنایع نفت، گاز و پتروشیمی تاسیس گردید. این مرکز با مجموعه‌ای از متخصصان رشته‌های مختلف مهندسی و با در اختیار داشتن کارشناسان تمام وقت و مشاورین متخصص و همچنین امکانات و نرم افزارهای تخصصی به انجام پژوهش‌های کاربردی و توسعه‌ای و ارائه آموزش‌های تخصصی می‌پردازد.





حوزه های فعالیت

- ایمنی فرآیندها، شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک
- مدیریت انرژی و کربن
- شبیه سازی و بهینه سازی فرآیندها
- بومی سازی دانش فنی ساخت تجهیزات و پکیج های فرآیندی
- امکان سنجی و ارزیابی فنی و اقتصادی طرح ها
- آموزش های تخصصی

توانمندی های ویژه

- شناخت جامع فرآیندهای کاری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی
- استفاده از دانش آکادمیک و به کارگیری آخرین دستاوردهای علمی
- در اختیار داشتن همکاران و مشاوران متخصص
- استفاده از نرم افزارهای تخصصی کاربردی





OGDCC

مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی

سازمان جهاد دانشگاهی تهران



دپارتمان ایمنی فرایند

دپارتمان ایمنی فرایند، با هدف شناسایی مخاطرات و ارزیابی ریسک به خصوص در صنایع فرایندی، به عنوان یکی از بخش‌های اصلی مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی تشکیل شده است. با توجه به ماهیت پرخطر فعالیت‌های موجود در صنایع فرایندی، این دپارتمان خدمات گسترده‌ای به منظور محدود کردن، کنترل و مدیریت ریسک صنایع فرایندی، ارائه می‌کند.

توانمندی‌های دپارتمان ایمنی فرایند

- انجام مطالعات شناسایی مخاطرات (HAZOP، HAZID، FMEA، JHA و ...)
- پیاده‌سازی و ممیزی سیستم مدیریت ایمنی فرایند (PSM)
- آنالیز علل ریشه‌ای حوادث صنعتی با روش‌های نوین
- ارزیابی پیامدهای ناشی از انفجار، آتش‌سوزی و نشت مواد سمی
- انجام مطالعات SIL و LOPA
- ارزیابی ریسک به صورت استاتیک و دینامیک
- طراحی ذاتاً ایمن در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی
- تهیه و تدوین برنامه جامع واکنش در شرایط اضطراری



SIL ✓
IEC 61508 / IEC 61511





دپارتمان مهندسی پایدار

دپارتمان مهندسی پایدار با هدف تمرکز بر دستیابی به اهداف توسعه پایدار مرتبط با صنعت به خصوص صنایع فرایندی، به عنوان یکی از بخش‌های اصلی مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی به ارائه خدمات در این زمینه می‌پردازد. این دپارتمان که یکی از پیشروهای این حوزه در کشور نیز می‌باشد، با در نظر گرفتن پیامدهای توسعه صنایع بر افزایش چالش‌های زیست‌محیطی و تهدید ناشی از آن بر امنیت انرژی، امنیت غذایی و گرمایش جهانی، مسئولیت خود را بر پیش‌بینی و مطالعه این پیامدها و ارائه راه‌کارهای فنی و مهندسی بنا نهاده است.

توانمندی‌های دپارتمان مهندسی پایدار

- محاسبه ردپای کربن در زنجیره تامین محصولات مختلف
- تهیه فهرست و موجودی انتشار صنایع مختلف
- تعیین میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای
- مدل‌سازی انتشار و پراکنش آلاینده‌های هوا در مقیاس‌های مختلف
- حذف و کنترل آلاینده‌های منتشر شده از خروجی صنایع مختلف
- ارزیابی چرخه حیات برای محصولات فرایندی
- مطالعه و امکان‌سنجی استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر
- ممیزی آب و انرژی در صنایع پرمصرف





OGDCC

مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی

سازمان جهاد دانشگاهی تهران

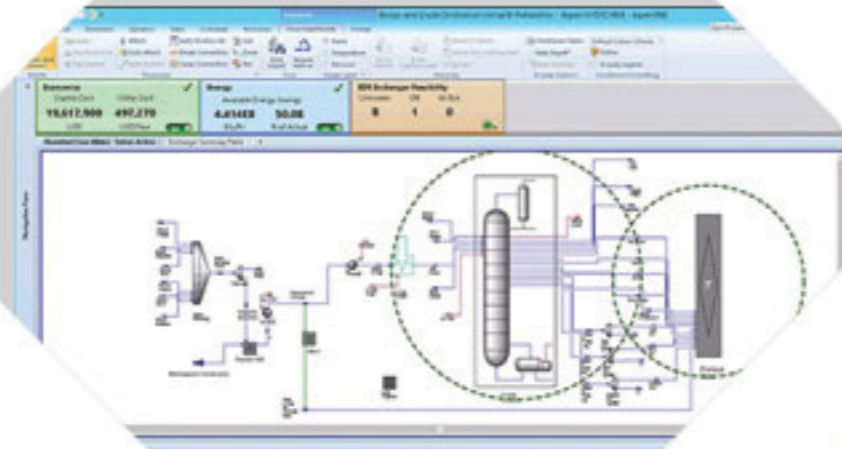
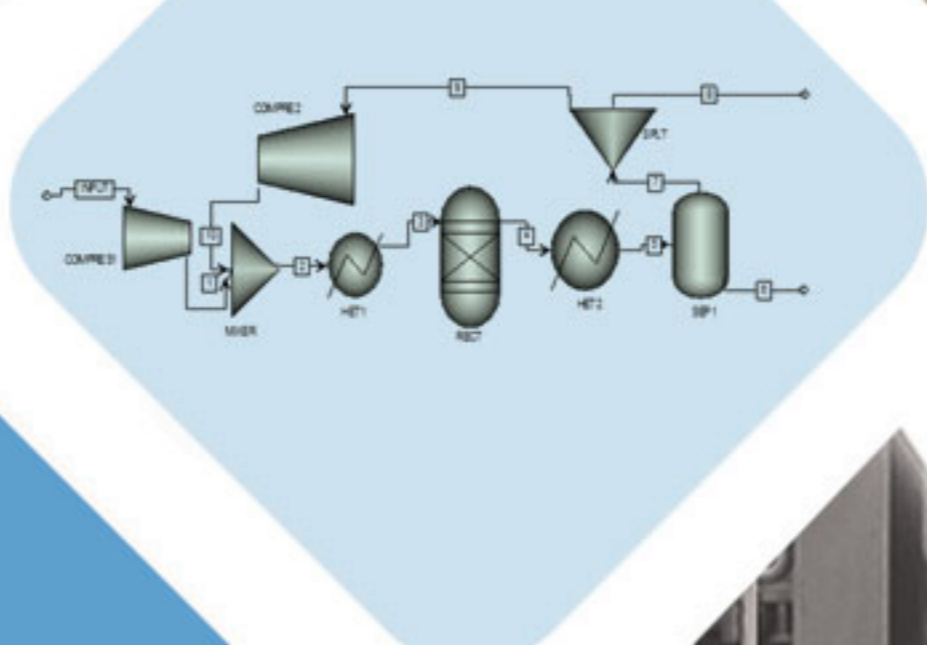


دپارتمان طراحی فرایند

دپارتمان طراحی فرایند با هدف طراحی بهینه فرایندهای شیمیایی در حوزه‌های نفت، گاز، پتروشیمی و سایر صنایع شیمیایی به عنوان یکی از بخش‌های اصلی مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی به انجام پژوهش‌های کاربردی و ارائه خدمات در این حوزه می‌پردازد. این دپارتمان با بهره‌گیری از توان متخصصان، امکانات آزمایشگاهی و استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی تا کنون توانسته است در بسیاری از تحقیقات کاربردی و بنیادی مورد نیاز کشور پیش قدم باشد.

توانمندی‌های دپارتمان فرآیند

- شبیه‌سازی و بهینه‌سازی فرآیندهای شیمیایی
- اصلاح ساختار فرایندهای شیمیایی
- بومی‌سازی دانش فنی ساخت تجهیزات و پکیج‌های فرایندی
- تخمین هزینه و امکان‌سنجی
- افزایش مقیاس و توسعه دانش فنی
- مشاوره انتخاب تکنولوژی





دپارتمان آموزش و توسعه

دپارتمان آموزش و توسعه با هدف تکمیل حلقه ارتباط میان صنعت و دانشگاه در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی، به عنوان یکی از بخش‌های اصلی مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی به ارائه خدمات در این زمینه می‌پردازد. در همین راستا این دپارتمان با بررسی دقیق نیازهای آموزشی اقدام به برگزاری دوره‌های پیشرفته و تخصصی در سطوح مختلف می‌نماید تا بخشی از نیازهای آموزشی را برای کارمندان این مرکز و همچنین افراد خارج از مرکز مرتفع سازد.

توانمندی‌های دپارتمان آموزش و توسعه

- برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی
- جذب و آموزش کارآموزان
- تهیه و استقرار سیستم بکارگیری دانش‌آموختگان نخبه و مستعد
- برگزاری دوره مشترک با دیگر سازمان‌های مرتبط



OGPC

مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی

سازمان جهاد دانشگاهی تهران



 شرکت ملی فولاد ایران	 سازمان حفاظت محیط زیست	 سازمان ملل متحد	 شرکت ملی گاز ایران
 شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران	 شرکت ملی نفت ایران شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	 شرکت ملی نفت ایران شرکت نفت مناطق مرکزی ایران	 شرکت پالایش نفت جی
 I.G.T.C شرکت پالایش گاز ایلام	 شرکت پالایش نفت تبریز	 پژوهشگاه صنعت نفت	 S.P.G.C مجمع گاز پارس جنوبی
 شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران شرکت پالایش نفت آبادان	 شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران شرکت پالایش نفت تهران	 TPC شرکت پتروشیمی تبریز	 گسترش پتروشیمی
 شرکت ملی پتروشیمی خلیج فارس شرکت پتروشیمی کارون	 شرکت ملی پتروشیمی خلیج فارس شرکت پتروشیمی فجر	 شرکت ملی گاز ایران استان خراسان رضوی	 شرکت ملی گاز ایران استان ایلام
 شرکت ملی گاز ایران استان فارس	 شرکت ملی گاز ایران استان یزد	 شرکت ملی گاز ایران استان اصفهان	 شرکت ملی گاز ایران استان کیلان
	 شرکت ملی گاز ایران استان آذربایجان شرقی	 شرکت پتروشیمی کاویان	 مجمع فولاد میانه

برخی از سازمان ها و شرکت های دریافت کننده خدمات

کارفرما	عنوان پروژه
شرکت ملی گاز ایران	بررسی و انتخاب روش مناسب تجزیه و تحلیل حوادث شرکت ملی گاز ایران
شرکت پالایش گاز ایلام	انجام خدمات مشاوره پیاده‌سازی PSM (مدیریت ایمنی فرایند) در پالایش گاز ایلام
شرکت پالایش نفت تبریز	انجام مطالعات تحلیل شکاف (Gap Analysis) به منظور استقرار سیستم مدیریت ایمنی فرآیند PSM
شرکت گاز استان ایلام	ارزیابی ریسک کمی دینامیک در ایستگاه‌های تقلیل فشار گاز استان ایلام با استفاده از شبکه بیزین
شرکت ملی فولاد ایران	ارزیابی ریسک سیستم احیای پرد با استفاده از روش‌های HAZOP و HAZID
پالایشگاه گازی پارس جنوبی	تعیین، ارزیابی و تحقیق سطح SIL برای شبکه‌های فلر (بر اساس استاندارد IEC 61511) در پنج پالایشگاه گازی پارس جنوبی
شرکت پتروشیمی تبریز	مطالعات ارزیابی ریسک خط لوله اتیلن میان‌دوآب-تبریز
شرکت گاز استان خراسان رضوی	ارزیابی ریسک های HSE در شرکت گاز استان خراسان رضوی (شامل انجام مطالعات جامع ارزیابی ریسک با استفاده از روش‌های HAZOP، FMEA و JSA)
شرکت گاز استان آذربایجان شرقی	ارزیابی نیمه کمی مخاطرات به روش LOPA به منظور بررسی دقیق سناریوهای شناسایی شده با ریسک بالا در شرکت گاز استان آذربایجان شرقی
شرکت پالایش نفت جی	اجرای خدمات مطالعات HAZOP&HAZID پروژه احداث مخازن ذخیره قیر در چابهار

مهمترین پروژه‌های انجام شده در زمینه ایمنی فرایند



OGDCC
مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی

سازمان جهاد دانشگاهی تهران



مهمترین پروژه‌های انجام شده در زمینه مهندسی پایدار

کارفرما	عنوان پروژه
شرکت گاز استان خراسان رضوی	برآورد موجودی انتشار گازهای گلخانه‌ای و تدوین دستورالعمل اصلاح ضرایب انتشار در شبکه توزیع گاز طبیعی کشور
سازمان حفاظت محیط زیست	تهیه گزارش اقدامات کشور در حوزه کاهش انتشار و سازگاری با تغییر اقلیم
سازمان ملل متحد	ارزیابی سیاست گذاری ها، ساختار سازمانی و توسعه راهنماهای ملی برای محاسبه سیاهه انتشار گازهای گلخانه‌ای برای پروژه «پیمان اقلیمی»
شرکت ملی گاز ایران	مدیریت و ارزیابی عملکرد پروژه‌های پژوهشی تدوین چشم‌انداز گازهای محاسبه نشده در نظام جامع اندازه‌گیری گاز و محاسبه میزان گازهای عملیاتی
شرکت گاز استان گیلان	تعیین متغیرهای کلیدی و متدولوژی ایجاد تابع مبنای اندازه‌گیری انرژی در محدوده شرکت‌های گاز استانی
پژوهشگاه صنعت نفت	شناسایی نقاط نشر، برآورد میزان نشر و شناسایی فناوری‌های کاهش نشر از خطوط و تجهیزات روی زمینی انتقال گاز
شرکت گاز استان اصفهان	طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزار تجزیه و تحلیل داده‌های اندازه‌گیری شده از شبکه و تاسیسات شرکت گاز استان اصفهان
شرکت گاز استان فارس	اندازه‌گیری و برآورد میزان انتشار گاز گلخانه‌ای متان از مجموعه تاسیسات و فعالیت‌های شرکت گاز استان فارس
شرکت گاز استان خراسان رضوی	اندازه‌گیری میزان نشر متان در شبکه گازرسانی (امکان سنجی پروژه‌های CDM)
شرکت گاز استان خراسان رضوی	شبیه‌سازی پیامدهای محیط زیستی ناشی از آتش‌سوزی ادارات



کارفرما	عنوان پروژه
شرکت پلایش نفت آبادان	امکان سنجی بازیافت گازهای ارسالی به مشعل
شرکت ملی گاز ایران	بهینه سازی اسکرابرها در ایستگاه تقویت فشار S۶
شرکت پلایش نفت تهران	بررسی امکان سنجی جایگزینی حلال DGA در واحدهای تصفیه گاز و هیدروژن پالایشگاه تهران
شرکت ملی گاز ایران	بررسی امکان استفاده از حلال‌های جایگزین در واحد جذب آمین
شرکت ملی گاز ایران	بررسی فناوری‌ها و فرآیندهای جدید در واحد تصفیه گاز پالایشگاه شهید هاشمی‌نژاد با هدف کاهش آلودگی
شرکت ملی گاز ایران	ارائه روش مناسب جهت حذف نمک‌های مقاوم و کنترل پست شدگی
شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	بررسی میزان دقت و اعمال اصلاحات لازم جهت افزایش دقت نرم افزارهای مورد استفاده در مناطق نفت خیز جنوب (Hysys, ProII) در شیرین‌سازی گاز طبیعی توسط محلول‌های آمین
شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران	استفاده از فرآیند جذب سطحی جهت کاهش تبخیر هیدروکربن‌های آلاینده محیط زیست



OGPC

Oil, Gas & Petrochemical Technical Center
مرکز خدمات تخصصی نفت، گاز و پتروشیمی

آدرس: تهران _ خیابان انقلاب، دانشگاه تهران، دانشکده فنی
طبقه دوم، جهاد دانشگاهی _ مرکز نفت، گاز و پتروشیمی
تلفن: ۶۶۴۰۵۰۸۰ تلفکس: ۶۱۱۱۲۲۲۲



ایمیل: ogpc.acecr@gmail.com

ogpc.tehran@acecr.ac.ir