



سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف

دستاوردها در حوزه:

صنایع نفت، گاز
پالایش و پتروشیمی



پژوهشکده توسعه تکنولوژی

فهرست

مقدمه

تجهیزات صنعت حفاری

- * دستگاه لوله مغزی سیار
- * طراحی، ساخت و تولید ابزار درون چاهی اورشات
- * طراحی، ساخت و تولید ابزار درون چاهی موتور هد
- * بومی سازی طراحی و ساخت موتورهای درون چاهی
- * تجهیزات سرچاهی

تجهیزات اندازه گیری و میترینگ

- * قطعات یدکی فلو کامپیوتر میترینگ خارگ
- * قطعات یدکی فلو کامپیوتر میترینگ عسلویه
- * قطعات یدکی فلومیت پرده ای پخش فرآورده های نفتی
- * قطعات یدکی ترانس میتری سطح مخازن
- * اندازه گیری سنجش سطح مخزن پالایشگاه تهران

تجهیزات کنترل و ابزار دقیق

- * آشکارساز و پایش شعله
- * پایش هشدار حرارتی کمپرسور
- * سیستم کنترل و تست موتور توربین
- * سیستم کنترل خشک کن برقی هوای مصرفی پالایشگاه تهران

خدمات مدیریت پروژه، مشاوره و نظارت

- * مشاوره و ناظر راه اندازی انستیتو LNG
- * مشاوره و ناظر راه اندازی انستیتو توربین

شیمی و مهندسی شیمی

- * شیمی

تجهیزات ویژه

- * طراحی و ساخت دستگاه شستشوی آلتراسونیک

آزمایشگاه متالورژی

آموزش های تخصصی



مقدمه



سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف از سال ۱۳۵۹ با هدف استمرار آرمان های انقلاب فرهنگی، گسترش روحیه تحقیق و بهره برداری از یافته های پژوهشی، ارتقای سطح علمی خدمات تخصصی و گسترش طرح های کاربردی - نیمه صنعتی، ارتقاء و توسعه آموزش های علمی، مهارتی، کاربردی و شغل محور و همچنین توسعه برنامه های فرهنگی، فعالیت خود را آغاز کرده است. این سازمان با اتکا به تعهد و دانش تخصصی اعضای خود و با بهره مندی از فضاها، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی، به توانایی های تخصصی ویژه ای در رشته های فنی و مهندسی دست یافته و طی بیش از سی و پنج سال فعالیت علمی، ضمن همکاری با مراکز تحقیقاتی صنایع مختلف کشور، بیش از ۲۴۰۰ طرح و پروژه تحقیقاتی را در راستای رفع نیازهای صنعتی کشور، با تأکید بر آموزش های تخصصی، با موفقیت اجراء کرده است.

این سازمان تحقیقاتی و توسعه فناوری در سال ۱۳۷۹ اقدام به تأسیس پژوهشگاه توسعه تکنولوژی صنعتی نمود، که در حال حاضر با داشتن موافقت قطعی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فعالیت می کند.

به طور کلی سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف در ۷ حوزه اتوماسیون و مکترونیک، توسعه تکنولوژی، اندازه گیری و ابزار دقیق، سامانه های تولید و مدیریت و تبادل اطلاعات، خدمات آزمایشگاهی، فعالیت های آموزشی و فرهنگی فعالیت می نماید.

حوزه اتوماسیون و مکترونیک

زمینه فعالیت: طراحی و ساخت سیستم ها، زیرسیستم ها و تجهیزات، طراحی و ساخت قطعات پیچیده مورد نیاز صنعت، طراحی و ساخت قطعات و سیستم های کم تیراژ و با ارزش افزوده بالا، خدمات مهندسی و پژوهشی



حوزه سامانه های تولید، مدیریت و تبادل اطلاعات

زمینه فعالیت: ارائه خدمات مدیریت طرح پروژه های کلان فناوری اطلاعات، طراحی و اجرای سامانه های ردیابی رادیویی، ارائه خدمات مدیریت امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات و پیاده سازی سامانه های مدیریت مستندات الکترونیکی

حوزه اندازه گیری و ابزار دقیق

زمینه فعالیت: طراحی و ساخت سامانه های تست، طراحی و ساخت ابزار دقیق های ویژه، پژوهش و ساخت قطعات و سیستم های اندازه گیری دقیق، طراحی و ساخت ادوات اپتوالکترونیکی

قطب علمی اندازه گیری با اتکا به تجربه سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف با ۳۰ سال سابقه طراحی و ساخت تجهیزات اندازه گیری و ابزار دقیق، در سال ۱۳۹۰ موفق به اخذ موافقت اصولی از وزارت علوم و تحقیقات و فناوری گردید.



حوزه توسعه تکنولوژی

زمینه فعالیت: انجام مطالعات کلان و راهبردی، مدیریت طرح و برنامه ریزی و کنترل پروژه، طراحی و احداث واحدهای تولیدی، ارتقاء خط تولید، تدوین و انتقال تکنولوژی، نظارت و بازرسی و تدوین استاندارد، شناسایی، آنالیز، فرمولاسیون و ساخت مواد آلیاژهای فلزی

حوزه خدمات آزمایشگاهی

سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف با توجه به در اختیار داشتن آزمایشگاه های متعدد، اخذ تأییدیه های مختلف از مراجع ذیصلاح و رعایت استانداردهای مورد نیاز و تأکید بر رعایت اصول مهندسی، سلامت نتایج آزمایش ها، رعایت منافع ملی و پایبندی به رازداری مشتریان، در زمینه های متنوعی فعالیت می نماید.

این فعالیت ها در قالب ۷ آزمایشگاه تخصصی مواد و متالورژی، اپتیک، لایه نشانی، میکروالکترونیک، اندازه گیری ابعادی، سامانه های الکترونیکی هوشمند و آزمایشگاه تجهیزات آبیاری و آبرسانی صورت می پذیرد.



فعالیت های آموزشی

این سازمان گستره وسیعی از خدمات آموزشی را برای صنایع، شرکت ها، سازمان ها، دستگاه های دولتی و عمومی و سایر مراکز خصوصی ارائه می دهد. طراحی دوره و کارگاه، تدوین محتوا و منابع آموزشی، طراحی آزمون های مورد نیاز طرح های شایستگی شغلی و همچنین برگزاری دوره های کوتاه مدت و بلند مدت و اجرای آزمون های مختلف از جمله فعالیت های آموزشی می باشد. دوره های آموزشی و آزمون ها در موضوعات مختلف فنی - مهندسی، علوم پایه، علوم انسانی و مدیریتی و مهارت های عمومی بوده و در ذیل کار گروه و یا دپارتمان های به شرح زیر برگزار می گردد:

نفت، گاز، پتروشیمی، مهندسی صنایع، برق و ابزار دقیق، اتوماسیون صنعتی، مهندسی پوشش، محیط زیست و HSE، تاسیسات، مکانیک سیالات، آنالیز دستگاهی، اندازه شناسی و کالیبراسیون، عمران، مدیریت و زبان های خارجی اجرای دوره ها در محل کارفرما یا مراکز آموزشی جهاد دانشگاهی و یا در نقاط مختلف در داخل و خارج از کشور و یا به صورت نیمه حضوری یا غیر حضوری (مجازی) انجام می پذیرد.



دوره های دکترای پژوهش محور در رشته های مهندسی صنایع (صنایع)، مهندسی مکانیک (ساخت و تولید - طراحی کاربردی) و مهندسی محیط زیست (دفع مواد زائد جامد)

فعالیت های فرهنگی

حوزه فرهنگی این سازمان به طور مشخص دو مأموریت «ارتقای فرهنگ سازمانی اعضای سازمان» و «کمک به ارتقای فرهنگی و ایجاد خودباوری در دانشجویان و دانش آموزان دانشگاه صنعتی شریف» را در دستور کار دارد. در این حوزه با همکاری سایر مراکز و نهادهای فرهنگی فعال در دانشگاه صنعتی شریف، برنامه های فرهنگی و دانشجویی در سطح این دانشگاه طراحی و اجرا می شود.



سیستم لوله مغزی سیار

جابجایی سیال ستون چاه به منظور زنده سازی و یا کشتن چاه، مته کاری و حفاری درون چاهی، رفع موانع و شستشوی درون چاهی بوسیله حلالهای مناسب، تزریق سیمان به چاههای تعمیراتی برای پیشگیری از نشتی گاز یا آب، انتقال انواع محلولها به اعماق چاه، انتقال ابزار به اعماق چاه برای انواع عملیات احیا، تعمیرات و اندازه گیری، سیمانکاری جداره داخلی چاه



طراحی، ساخت و تولید ابزار درون چاهی اورشات

یکی از ابزارهایی که در صنعت حفاری به جهت مانده یابی، احیاء و سرویس چاه ها مورد استفاده قرار می گیرد، اورشات می باشد. عوامل مختلف حین عملیات حفاری، سبب بریده شدن لوله کوئل یا باقی ماندن ابزارهای حفاری در چاه می شوند، که به این نوع قطعات مانده گفته می شود. از آنجایی که حضور مانده درون چاه و در مسیر حفاری سبب ایجاد اختلال در ادامه فرایند حفاری و عملکرد چاه می شود، وجود ابزاری جهت خارج کردن مانده از درون چاه حیاتی است. ابزار اورشات جهت جدا کردن مانده از محل قرار گیری در چاه و انتقال آن به فضای بیرون مورد استفاده قرار می گیرد.



طراحی، ساخت و تولید ابزار درون چاهی موتور هد

- کاربردها: ابزار مجتمع چندمجموعه استاندارد
- شامل:
- جداسازی ابزارهای درون چاهی از لوله کویل در شرایط اضطراری
 - ایجاد سیستم ایمنی پیشگیرانه و ممانعت از جریان چاه به طرف بالا
 - فراهم سازی جریان سیال در مواقع انسداد ابزارها در چاه
 - اتصال مغزی
 - شیر یک طرفه دو مرحله ای
 - پین های برشی ایمنی



موتور درون چاهی

موتور درون چاهی ابزاری برای انجام حفاری جهت دار در صنایع نفت و گاز است. این ابزار با توجه به قابلیت کنترل، اقتصادی بودن استفاده از آن و همچنین زیاد بودن گستره ی کاربرد، امروزه تقریباً در تمامی موارد حفاری جهت دار به کار گرفته می شود. موتور درون چاهی نیروی هیدرولیک را به نیروی مکانیکی تبدیل می کند. اصول کارکرد این موتور بدین ترتیب است که گل حفاری، وارد قسمت متحرک (Rotor) شده و باعث دوران یا چرخش محرک (Statotr) می گردد و از طریق قسمت انتقال قدرت، حرکت دورانی را به بخش یاتاقان منتقل کرده و نهایتاً موجب گردش مته حفاری می شود.



تجهیزات سرچاهی

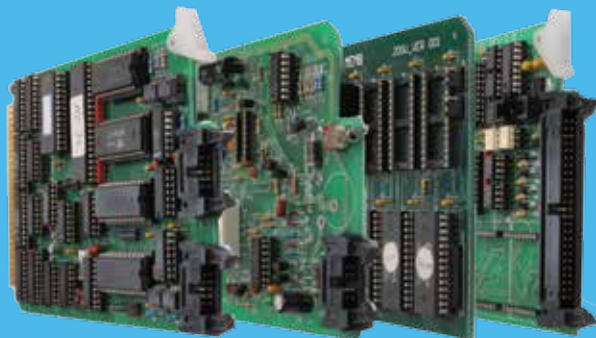
- طراحی و ساخت فرامین کنترلی و اندازه گیری شیرهای سرچاهی (Gate Valve)
- تدوین دانش فنی مجموعه شیرهای سرچاهی (HTP)
- ارتقاء وضعیت نقشه ها و تدوین سند شرایط تحویل گیری قطعات و تجهیزات سرچاهی
- طراحی و ساخت ابزار و فیکسچرهای ویژه برای خط تولید شیرهای سرچاهی
- ارائه خدمات آزمایشگاهی، فنی مهندسی و نظارت بر ساخت در زمینه طراحی و ساخت تجهیزات سرچاهی



قطعات یدکی فلو کامپیوتر میترینگ

یکپارچه کامپیوتری جهت محاسبه و نمایش پیوسته مقدار و حجم محصولات نفتی خروجی

- پایش و نمایش دما، فشار، غلظت، کنترل حلقه پروسه و چاپ گزارش
- دارای ورودیها و خروجیهای آنالوگ و دیجیتال جهت ارسال به سایر تجهیزات دور (نظیر DCS)
- اتصال به سیستم مرکزی با قابلیت ارائه گزارش لحظه ای و ثبت در سیستم
- اندازه گیری، محاسبه و نمایش پیوسته مقدار نفت انتقالی از دستگاههای میترینگ اسکله جزیره خارگ
- تنظیم همزمان نرخ نفت تحویل شده



فلو کامپیوتر میترینگ خارگ

مشکل از ۴ کارت الکترونیکی شامل:

- کارت CPU
- کارت حافظه (MEM)
- کارت میتر (MRB)
- کارت درایور نمایشگر LCD



فلو کامپیوتر میترینگ عسلویه:

مشکل از ۸ کارت الکترونیکی شامل:

- کارت CPU-MVME
- کارت Transition Module
- کارت IP-BP
- کارت IP-SANA
- کارت IP-CIO
- کارت IP-IMC
- کارت SCC .8
- کارت SPB 420

اندازه گیری سنجش سطح مخزن پالایشگاه تهران

- نمایش سطح مخازن پالایشگاه نفت در کنار مخزن
- ارسال اطلاعات به صورت سریال به اتاق مونیترینگ مرکزی
- تنظیم سطوح آلام
- دریافت اطلاعات توسط شبکه RS 485



قطعات یدکی ترانسمیتر مخازن

دریافت و پردازش وضعیت مخازن و نمایش اطلاعات به صورت متن و تصویر و اعلام هشدار تجاوز میزان سطح از مقدار تعریف شده (با توجه به پراکندگی مخازن در سطح سنج پالایشگاه کرمانشاه، جهت اطلاع از میزان سطح در مخزن، سطح سنج های الکترومکانیکی روی بعضی از مخازن نصب شده و اطلاعات آن به یک سیستم مرکزی منتقل و نمایش داده می شود. به دنبال خراب شدن سیستم مرکزی، طرح حاضر جهت جایگزینی سیستم قبلی موجود و ارتقای کیفیت نمایش اطلاعات انجام گردید.



قطعات یدکی فلومیتز پره ای پخش فرآورده های نفتی

اندازه گیری حجم فرآورده های نفتی در مبادی ورودی و خروجی، پالایشگاه، انبار نفت، خط سیر و توزیع و بارگیری

- سایز ورودی: ۴ اینچ
- مدل: دو پره ای با اتصال ۱۸۰ درجه
- حداکثر خطا: ۲۵ سی سی در ۵۰۰۰ لیتر
- افزایش مهارت در اجرای مهندسی معکوس مجموعه های مکانیکی پیچیده در صنعت نفت
- دستیابی به دانش فنی و توانایی ساخت اکثر قطعات یدکی میترهای ۳ و ۴ اینچ A.O.SMITH





آشکارساز و پایش شعله

کنترل وضعیت شعله در کوره گندله سازی،
کنترل وضعیت شعله در کوره های دیگ بخار سوخت گازی

پایش هشدار حرارتی کمپرسور

نمایش و هشدار وضعیت درجه حرارت نقاط مهم کمپرسورهای پالایشگاه تهران
- اندازه گیری درجه حرارت در ۱۸ نقطه توسط ترموکوبل های نوع J و ارسال
توسط مبدل های آنالوگ به دیجیتال هوشمند ۱۶ بیتی و دارای خروجی
سریال RS485 به سیستم مرکزی در اتاق کنترل
- دارای سه مبدل هوشمند آنالوگ به دیجیتال
- پردازش سیگنال شش نقطه توسط هر مبدل
- نمایش دمای نقاط بر روی نمایشگر LCD در اتاق کنترل مرکزی پالایشگاه
- ارسال آلارم در صورت افزایش دمای نقاط از مقدار تنظیم شده



سیستم کنترل و تست موتور توربین



- جهت راه اندازی، کنترل و تست انواع موتورهای
توربو شفت و توربو جت
- ثبت کلیه داده های مهم کنترلی و تست توربین
- دارای HMI قوی جهت دسترسی آسان اپراتور به
وضعیت تست و کنترل توربین
- طراحی و ساخت فرمان ترائل ها به صورت کاملاً
الکتریکی با قابلیت اطمینان بالا
- طراحی بر اساس آخرین تکنولوژی موجود در بازار

سیستم کنترل خشک کن برقی هوای مصرفی پالایشگاه تهران

خشک کن برقی هوای مصرفی در قسمت های مختلف پالایشگاه استفاده می شود.
این قسمت شامل دو فیلتر است که همواره یکی از فیلترها در حال خشک کردن
هوا و فیلتر دیگر در حال احیاست.

از جمله ویژگی های سیستم کنترل جدید عبارتند از:
- امکان بهره برداری از سیستم به صورت اتوماتیک و دستی
- امکان تست عملکرد سیستم کنترل توسط اپراتور
- نمایش مراحل احیا با چراغ سیگنال های تهیه شده در روی درب تابلو
- سهولت تغییر زمان بندی ها و تغییر برنامه کنترل
- سهولت کار با دستگاه برای اپراتور



خدمات مدیریت پروژه، مشاوره و نظارت

مشاوره و راه اندازی انستیتو ILNG

- انستیتو گاز طبیعی مایع (ILNG) توسط شرکت ملی گاز ایران در دانشگاه تهران راه اندازی شد.
- مأموریت اصلی این انستیتو دستیابی به دانش فنی، طراحی و ساخت و راه اندازی واحد MINILNG است.
- پژوهشکده توسعه تکنولوژی مشاور ناظر این طرح است.

مشاوره و ناظر راه اندازی انستیتو توربین

- راه اندازی انستیتو توربین های گازی و اندازه گیری هوشمند توسط شرکت ملی گاز ایران به دانشگاه علم و صنعت ایران و شرکت OTC واگذار شد. مأموریت انستیتو مرجعیت علمی و فناوری توربین گاز و بومی سازی آن است.

شیمی و مهندسی شیمی

شیمی



- طرح تخلیص تری اکسید مولیبدن صنعتی
- تحقیق و ساخت اسانس ترپینول از ترپانتین
- تحقیق و ساخت آزمایشگاهی سیلیکای رسوبی
- ساخت آزمایشگاهی و مقیاس میز سیلیکای کلونیدی
- تحقیق و ساخت آزمایشگاهی کاتالیست آموکسیداسیون پروپیلن
- بازیافت اکسیدها و ترکیبات فلزی با ارزش گل قرمز مجتمع جاجرم
- ساخت آزمایشگاهی و تحقیقاتی تولید نیمه صنعتی مغز مداد گرافیتی
- تحقیق و ساخت نوعی عایق حرارتی قابل اتصال به فولاد و احداث کارخانه تولید آن
- تدوین اجمالی برنامه راهبردی ساخت مبدل های کاتالیستی اگزوز موتورهای بنزینی
- تحقیق و ساخت آزمایشگاهی کاتالیست گوگردزایی از نفتا و طراحی واحد نیمه صنعتی
- تحقیق و ساخت آزمایشگاهی سیلیکا آلومینای کروی با مقاومت در برابر آب و ظرفیت جذب بالا
- تدوین مقدماتی برنامه راهبردی ساخت کاتالیست های مورد استفاده در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی

تجهیزات ویژه

طراحی و ساخت دستگاه شستشوی آلتراسونیک

- طراحی و ساخت دستگاه شستشوی آلتراسونیک
- مبدل های حرارتی و تجهیزات مکانیکی



معرفی آزمایشگاه

آزمایشگاه متالورژی سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف به عنوان زیرمجموعه گروه پژوهشی متالورژی، فعالیت های خود را در دهه ۶۰ با هدف ارائه خدمات به پروژه های داخلی آغاز نمود. به تدریج با گسترش امکانات، خدمات علمی - آزمایشگاهی به صنایع فلزی از قبیل خودروسازی، هوا فضا، نفت و گاز، کشاورزی، فولاد، آلومینیوم و غیره نیز ارائه گردید. در سال های بعد با اخذ گواهینامه ISO ۱۷۰۲۵، گواهینامه تأیید صلاحیت از سازمان استاندارد ملی ایران و مراجع ذیصلاح شرکت های خودروسازی و نفت و گاز و بهره برداری از دستگاه های پیشرفته، سطح کیفی و کمی خدمات آزمایشگاهی به شرح ذیل ارتقاء یافت.

خدمات آزمایشگاهی

آنالیز شیمیایی

کواتومتری ثابت و پرتابل

• اندازه گیری میزان کلیه عناصر در آلیاژهای پایه فلزی Cu, Al, Fe, Ni, Co, Zn, Sn, Pb, Ti و Mg مجهز به سیستم IP و APF+ (تشخیص خود کار فلزات مجهول). • آنالیز قطعات کوچک با ابعاد حداقل ۶×۶ mm. • آنالیز ورق های نازک با ضخامت حداقل ۰.۱/۸ mm. • آنالیز مفتول ها در حالت عمودی و افقی با قطر حداقل ۰.۸/۸ mm. • آنالیز قطعات بدون تخریب در محل آزمایشگاه و یا کارفرما. • امکان اندازه گیری برخی از عناصر در حد ppm

میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM)

• مجهز به سیستم های EPMA و WDS جهت آنالیز عناصر سنگین تر از Al در کلیه مواد فلزی و غیر فلزی. • آنالیز قطعات فلزی با ابعاد بسیار کوچک تا بزرگ (حداکثر ۷۰×۷۰×۵۰ mm). • آنالیز فازها و ذرات موجود در ریزساختار و پوشش های فلزی. • تهیه آنالیز تصویری X-Ray Map. • آنالیز شکست و تخریب قطعات فلزی

کربن-گوگردگیری LECO

• تعیین میزان کربن و گوگرد در انواع چدن و فولاد با دقت یک هزارم درصد وزنی

شیمی تر، جذب اتمی و ICP

• از طریق آزمایشگاه همکار

خواص مکانیکی

• انجام آزمایش کشش بر روی نمونه های تخت و گرد و انواع میلگرد و لوله و تعیین استحکام کششی نهایی، تسلیم، درصد ازدیاد طول نسبی و درصد کاهش سطح مقطع. • انجام آزمایش خمش نمونه های جوشکاری شده و خم و بازخم میلگردها. • آزمایش فشار. • آزمایش ضربه شارپی در دماهای محیط، صفر درجه و زیر صفر. • سختی سنجی ماکرو به روش های ویکرز، برینل و راکول بصورت ثابت و پرتابل در محل. • سختی سنجی میکرو به روش های ویکرز و نوپ. • تهیه پروفیل سختی همراه با رسم نمودار و تعیین عمق لایه سخت کاری شده. • تهیه PQR برای قطعات جوشکاری شده. • تعیین ثابت فنرهای کششی و فشاری. • انجام کلیه مراحل آماده سازی نمونه ها از قبیل برش، پولیش، سنگ زنی، ماشینکاری و غیره

متالوگرافی

• بررسی ریزساختار و درشت ساختار قطعات فلزی با استفاده از میکروسکوپ های نوری و الکترونی. • تعیین نوع، اندازه و توزیع گرافیت در چدن ها. • تعیین اندازه دانه در ریزساختار فلزات. • ضخامت سنجی پوشش ها و اندازه گیری ضخامت لایه دکربوره. • بررسی خطوط سیلان در قطعات فورج و ماکروگرافی مقاطع جوش. • تهیه رپلیکا (متالوگرافی غیر مخرب). • تمیزی فولاد، تعیین روش تولید و تهیه شناسنامه فنی قطعات فلزی

آزمون های غیر مخرب

• ضخامت سنجی پوشش های غیر آهنی بر روی فلزات پایه آهنی به روش الکترومغناطیسی. • ضخامت سنجی پوشش های غیر هادی بر روی فلزات پایه غیرمغناطیسی همچون آلومینیوم، مس، فولاد زنگ نزن و غیره به روش ادی کارنت. • آزمایشات آلتراسونیک (UT)، رادیوگرافی (RT)، ذرات مغناطیسی (MT) و مایعات نافذ (PT)

آزمون های دیگر

• سالت اسپری (مه نمکی)

• آزمون های خوردگی

خدمات آموزشی

جهاد دانشگاهی صنعتی شریف با بیش از ۳۰ سال سابقه فعالیت و با بهره گیری از اساتید مجرب دانشگاه و صنعت، خدمات آموزشی روزآمد، کاربردی و مهارتی مورد نیاز صنایع نفت، گاز و پتروشیمی را ارائه می‌دهد. خدمات مزبور در قالب طراحی دوره و کارگاه، تدوین محتوا و منابع آموزشی، برگزاری تک پودمان‌ها و دوره و کارگاه‌های کوتاه مدت و بلند مدت عمومی، تخصصی و مهارتی در موضوعات مختلف فنی مهندسی، علوم پایه، مدیریتی و مهارت‌های عمومی به شرح مندرج در ذیل دپارتمان‌ها و گروه‌های آموزشی توسط مراکز معاونت آموزشی ارائه می‌گردد.

دوره‌ها، کارگاه‌ها و سمینارهای آموزشی با استفاده از امکانات مناسب آموزشی جهاد دانشگاهی و همچنین دانشگاه صنعتی شریف و یا در محل مورد نظر کارفرما در نقاط مختلف در داخل و خارج کشور اجرا می‌شوند.

دوره‌ها در صورت نیاز به صورت غیرحضور و نیمه حضوری ارائه می‌گردد. سایر خدمات آموزشی به شرح مندرج در قسمتهای ذیل می‌باشد.

سایر خدمات و توانمندی‌ها

- طراحی و اجرای آزمون‌های مورد نیاز (مهارتی و حرفه‌ای) بدو خدمت، تایید صلاحیت و
- تهیه و اجرای طرح‌های آموزش و توانمند سازی منابع انسانی
- برگزاری همایش‌ها و کنفرانس‌های آموزشی
- اجرای دوره‌های تخصصی پیشرفته حرفه‌ای Post Graduate به منظور به روز رسانی و ارتقای مهارت‌های مورد نظر و اعطای مدرک PGC
- مجوزها و تاییدیه‌های آموزشی به قرار ذیل می‌باشند.

برخی مجوزها و تاییدیه‌ها

- اجرای دوره‌های آموزش عالی آزاد (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)
- برگزاری دوره‌های آموزشی «کارکنان دولت» (سازمان امور اداری و استخدامی کشور)
- برگزاری دوره‌های تخصصی حرفه‌ای «غیر اجباری» (سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران)
- تاییدیه ارائه خدمات آموزشی از سازمان ملی استاندارد ایران
- مسئولیت دبیرخانه کمیته فنی خدمات آموزشی خارج از تحصیلات رسمی ISIRI/TC232
- مجوزها و ارزیابی‌های کسب شده از مجموعه‌های وزارت نفت (پژوهشی و آموزشی)
- ثبت شده در سامانه تدارکات الکترونیک دولت
- گواهینامه صلاحیت در برگزاری دوره‌های پایه دو (2) تخصصی مدیریت عمومی (سازمان اداری و استخدامی کشور- ریاست جمهوری)
- گرید وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح (B3)
- گرید مدیریت عمومی

دپارتمان‌ها و کارگروه‌های آموزشی

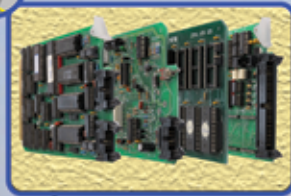
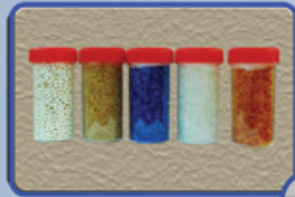
- دپارتمان مالی و حسابداری
- دپارتمان مدیریتی و مهندسی صنایع
- دپارتمان زبان
- دپارتمان شیمی
- دپارتمان برق و نیرو
- دپارتمان نفت و گاز
- دپارتمان عمران و معماری
- دپارتمان مهندسی مکانیک
- دپارتمان اتوماسیون صنعتی

خلاصه‌ای از دوره‌های آموزشی ارائه شده در جهاد دانشگاهی صنعتی شریف

- نرم افزار MSP
- نرم افزار Primavera P6
- مدیریت پروژه (PMBOK)
- مدیریت پروژه (2 Prince)
- نرم افزار comfar
- آنالیز تاخیرات و مدیریت ادا
- Microsoft Power BI
- داده کاوی با پایتون
- مدیریت ریسک زنجیره تامین
- داده کاوی با R
- Qlik view
- Big Data
- اصول اندازه گیری و کالیبراسیون
- کارشناس آنالیز دستگاہی - گرایش ترکیبات آلی
- ارزیابی و کنترل کیفیت نفت خام و فرآورده‌های نفتی
- طراحی خطوط لوله با استفاده از نرم افزارهای Piping
- طراحی فرآیند
- مدیریت قراردادها در پروژه‌ها

برخی سوابق ارائه خدمات آموزشی

مراکز معاونت آموزشی خدمات آموزشی مختلف و گسترده‌ای را برای معاونت‌ها، مدیریت‌ها و بخش‌های مختلف وزارت و شرکت‌ها، مناطق و صنایع تابعه آن طی سالهای متمادی طراحی و ارائه داده‌اند. خدمات مزبور بالغ بر ارائه ۲۹۵۳ دوره‌های تخصصی، مهارتی، تربیت کارشناس و به میزان بیش از ۱۹۶۶۸۶۰ نفر ساعت آموزش می‌باشد.



سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف

تهران، خیابان آزادی، بلوار شهید اکبری، خیابان شهید قاسمی، پلاک ۷۱

صندوق پستی: ۶۸۶-۱۳۴۴۵

تلفن: ۶۶۰۷۵۲۴۲-۹ نمابر: ۶۶۰۷۵۲۵۰

www.jdsharif.ac.ir

ACECR

Iranian Academic Center for Education, Culture & Research - Sharif University Branch