



این بخش از تقویم آموزشی به سایر توانمندی‌های آموزشی پژوهشگاه اختصاص دارد که بنا به نیاز سازمان متقاضی قابل برگزاری است.

## گروه تخصصی HSE - بهداشت

مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۲۴	۲۱۲۰۱	آزبست	۱
۲۴	۲۱۲۰۲	آشنایی با طراحی و ارزیابی عملکرد سیستم‌های تهویه صنعتی	۲
۲۴	۲۱۲۰۴	ارزیابی و کنترل پرتوهای غیر یونیزان در محیط کار	۳
۲۴	۲۱۲۰۵	ارزیابی و کنترل پرتوهای یونیزان در محیط کار	۴
۱۶	۲۱۲۰۶	ارگونومی عمومی	۵
۲۴	۲۱۲۰۹	بیماری‌ها و عوارض شغلی در صنعت نفت	۶
۱۶	۲۱۲۱۲	سم شناسی و پایش بیولوژیک در صنعت نفت	۷
۱۶	۲۱۲۱۶	روش‌های استاندارد ارزشیابی روشنایی و درخشندگی	۸
۲۴	۲۱۲۱۷	روش‌های استاندارد ارزیابی و کنترل شرایط جوی محیط کار	۹
۲۴	۲۱۲۱۸	روش‌های استاندارد ارزیابی و کنترل صدا و ارتعاش در محیط کار	۱۰
۱۶	۲۱۲۳۱	معاینات پزشکی دوره‌ای محیط کار	۱۱
۸	۲۱۲۴۳	حفاظت تنفسی عمومی	۱۲





گروه تخصصی HSE - ایمنی و آتش نشانی			
مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۲۴	۲۱۴۰۴	اصول انتخاب، نحوه آزمون و کاربرد وسایل حفاظت فردی	۱۳
۱۶	۲۱۴۰۵	اصول طناب بندی	۱۴
۱۶	۲۱۴۰۷	ایمنی برق	۱۵
۱۶	۲۱۴۰۹	ایمنی جوشکاری و برشکاری	۱۶
۸	۲۱۴۱۳	ایمنی داربست	۱۷
۱۶	۲۱۴۱۵	ایمنی در طراحی و مهندسی	۱۸
۲۴	۲۱۴۲۰	ایمنی مخازن	۱۹
۱۶	۲۱۴۲۳	ایمنی کار در فضاهای بسته و محدود	۲۰
۲۴	۲۱۴۲۴	بررسی تجزیه و تحلیل حوادث	۲۱
۸	۲۱۴۲۶	پروانه کار گرم و سرد PTW	۲۲
۴۰	۲۱۴۲۹	تجهیزات و ادوات آتش نشانی	۲۳
۱۶	۲۱۴۳۱	دستگاه‌های آزمایش گاز و انواع ماسک‌های تنفسی	۲۴
۱۶	۲۱۴۳۳	سیستم‌های ایمنی	۲۵
۱۶	۲۱۴۳۷	کار در ارتفاع	۲۶



## توانمندی‌ها

۲۴	۲۱۴۳۹	هیدرولیک آتش نشانی	۲۷
۱۶	۲۱۴۴۰	مقررات ایمنی بالابرها	۲۸
۲۴	۲۱۴۴۱	مواد اطفاء حریق	۲۹
۵۶	۲۱۴۹۲	عملیات آتش نشانی	۳۰
۲۴	۲۱۵۰۰	تدوین سناریو، طرح ریزی و ارزیابی تمرین	۳۱
۱۶	درخواست کد	الزامات ایمنی پیش راه اندازی - PSSR	۳۲

### گروه تخصصی HSE - محیط زیست

مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۲۴	۲۱۶۱۰	اصول بهره‌برداری و انتخاب زباله سوزها - Incinerators	۳۳

### گروه تخصصی پدافند غیرعامل

مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۱۶	۲۱۸۲۷	طرح ریزی پیش از حادثه - Plan Per Incident	۳۴





## گروه تخصصی آمار و پژوهش

مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۸	درخواست کد	آشنایی با روش‌های دسترسی و استفاده از اطلاعات پتنت	۳۵
۸	درخواست کد	مبانی تحلیل پتنت و کاربرد آن در توسعه فناوری	۳۶
۸	درخواست کد	مدیریت منابع تحقیق و استناددهی با استفاده از نرم‌افزار End Note	۳۷

## گروه تخصصی مهندسی مواد و بازرسی فنی - متالورژی

مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۱۶	۲۷۲۰۱	اصول متالورژی عمومی	۳۸
۲۴	۲۷۲۰۲	اصول انتخاب مواد ۱	۳۹
۱۶	۲۷۲۰۳	اصول انتخاب مواد ۲	۴۰

## گروه تخصصی مهندسی مواد و بازرسی فنی - خوردگی و حفاظت

مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۱۶	۲۷۶۰۱	اصول و مفاهیم خوردگی	۴۱
۱۶	۲۷۶۰۲	پایش خوردگی	۴۲
۲۴	۲۷۶۰۶	خوردگی زیر عایق‌های حرارتی	۴۳
۴۰	۲۷۶۰۸	خوردگی فلزات و روش‌های کنترل - مقدماتی	۴۴





## توانمندی‌ها

۲۴	۲۷۶۱۴	خوردگی و رسوب‌گذاری آب در برج‌ها و سیستم‌های خنک‌کننده	۴۵
۱۶	۲۷۶۱۶	استانداردهای خوردگی و حفاظت از زنگ	۴۶
۸	۲۷۶۲۰	پوشش دهی خطوط لوله	۴۷
۱۶	۲۷۶۲۶	بازرسی پوشش‌های خط لوله	۴۸
۸	۲۷۶۲۷	انتخاب رنگ‌های صنعتی	۴۹
۱۶	۲۷۶۳۹	فولادهای زنگ‌نزن و کاربرد آنها از نظر خوردگی	۵۰
۳۲	۲۷۶۴۲	لاینینگ‌های مقاوم در برابر خوردگی	۵۱
۲۴	۲۷۶۴۷	روش‌های آماده‌سازی سطح و ابزار بلاستینگ	۵۲
۲۴	۲۷۶۴۹	مدیریت خوردگی	۵۳
۲۴	درخواست کد	مدیریت خوردگی در صنایع	۵۴
۱۶	درخواست کد	معرفی نقش پوشش‌های محافظ خوردگی و حفاظت کاتدی در جلوگیری از خوردگی خطوط لوله و مخازن صنعتی	۵۵
۳۲	درخواست کد	عوارض رنگ و روش‌های اصلاح آن	۵۶
۱۶	درخواست کد	طبقه‌بندی نرخ خوردگی اتمسفری و عوارض رنگ مجتمع‌های صنعتی ایران پس از سرویس دهی کوتاه مدت	۵۷
۱۶	درخواست کد	مبانی تشکیل رسوب / روش‌های جلوگیری و حذف رسوبات	۵۸
۲۴	درخواست کد	آشنایی با مبانی الکتروشیمی و راکتورهای الکتروشیمیایی	۵۹





گروه تخصصی مهندسی مواد و بازرسی فنی - جوشکاری			
ردیف	عنوان دوره	کد دوره	مدت/ساعت
۶۰	متالورژی و عملیات حرارتی فولادها	۲۷۸۱۱	۳۲
گروه تخصصی استانداردهای IPS - ایمنی و آتش نشانی SF			
ردیف	عنوان دوره	کد دوره	مدت/ساعت
۶۱	استانداردهای IPS مرتبط با طبقه بندی انواع آتش و محدوده مناطق ایمن	۲۸۳۰۱	۴۰
گروه تخصصی مدیریت فناوری			
ردیف	عنوان دوره	کد دوره	مدت/ساعت
۶۲	مفاهیم و مبانی ترسیم نقشه راه فناوری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	درخواست کد	۸
گروه تخصصی تجهیزات فرایندی - دستگاه‌های ثابت			
ردیف	عنوان دوره	کد دوره	مدت/ساعت
۶۳	تجهیزات ثابت در صنایع نفت و گاز	۵۱۰۰۱	۴۰
۶۴	مخازن ذخیره- اصول و مبانی	۵۱۰۰۳	۲۴
۶۵	مبدل‌های حرارتی- اصول و مبانی	۵۱۰۱۰	۳۲
۶۶	مبدل‌های حرارتی - تعمیرات و نگهداری	۵۱۰۱۱	۲۴
۶۷	مبدل‌های حرارتی - اصول انتخاب و طراحی	۵۱۰۱۲	۳۲
۶۸	مبدل‌های حرارتی اصوا انتخاب و کاربرد کوپل و ژاکت	۵۱۰۱۳	۱۶



## توانمندی‌ها

### گروه تخصصی تجهیزات فرایندی - دستگاه‌های دوار

مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۴۰	۵۲۰۰۱	تجهیزات دوار در صنایع نفت و گاز	۶۹
۳۲	۵۲۰۳۸	همزن‌ها - اصول انتخاب، طراحی، تعمیر و نگهداری	۷۰

### گروه تخصصی مکانیک - تأسیسات و تهویه و تبرید

مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۳۲	۵۴۰۰۵	اصول طراحی و نگهداری سردخانه‌های صنعتی و تجاری	۷۱

### گروه تخصصی طراحی و مهندسی فرایند - فرایند

مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۱۶	۶۱۰۰۶	شیرین‌سازی گاز به روش بیولوژیک	۷۲
۳۲	۶۱۰۲۹	پدیده هیدرات‌گازی در صنایع نفت و گاز	۷۳

### گروه تخصصی طراحی و مهندسی فرایند - نرم‌افزار

مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۲۴	درخواست کد	شبیه‌سازی فرایندهای شیمیایی به کمک نرم‌افزار PROMAX - پیشرفته: واحد شیرین‌سازی گاز	۷۴
۲۴	درخواست کد	شبیه‌سازی فرایندهای شیمیایی به کمک نرم‌افزار PROMAX - پیشرفته: واحد بازیافت گوگرد	۷۵
۳۲	درخواست کد	اصول و شبیه‌سازی کوره‌ها- تئوری و نرم‌افزار	۷۶







گروه تخصصی آزمایشگاه شیمی			
ردیف	عنوان دوره	کد دوره	مدت/ساعت
۷۷	بررسی مواد بر اساس تحلیل پراکندگی اشعه ایکس با توابع در فضای حقیقی	درخواست کد	۴۰
گروه تخصصی انرژی و بهینه‌سازی انرژی			
ردیف	عنوان دوره	کد دوره	مدت/ساعت
۷۸	ارزیابی کارایی انرژی در توربین‌های بخار و گاز	۶۶۰۰۵	۲۴
۷۹	ارزیابی کارایی انرژی در سیستم‌های هوای فشرده و بخار	۶۶۰۰۶	۲۴
۸۰	مجموعه قوانین و راهبردهای بهینه‌سازی مصرف انرژی در کشور	۶۶۰۱۵	۸
۸۱	مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و نرم‌افزار چک لیست انرژی	۶۶۰۱۶	۱۶
۸۲	سیستم‌های بازیافت حرارت در واحدهای صنعتی	۶۶۰۲۴	۱۶
۸۳	ارزیابی کارایی انرژی در توربین‌های بخار و گاز	۶۶۰۰۵	۲۴
۸۴	معاینه فنی و ارتقای کارایی موتورخانه‌ها و معرفی استاندارد ISIRI 16000	درخواست کد	۱۶
۸۵	معرفی و ملاحظات طراحی و ساخت ساختمان انرژی صفر (ZEB)	درخواست کد	۱۶
۸۶	بهینه‌سازی مصرف انرژی در سیستم هوای فشرده	درخواست کد	۲۴
۸۷	بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان	درخواست کد	۲۴
۸۸	آشنایی با دستگاه‌های پرتابل انرژی	درخواست کد	۱۶
۸۹	ردپای کربن (Carbon Footprint)	درخواست کد	۸



## توانمندی‌ها

۸	درخواست کد	بازار و قیمت گذاری کربن	۹۰
۸	درخواست کد	Carbon Capture Storage & Utilization	۹۱
۸	درخواست کد	تجهیزات پایش انتشار گازهای گلخانه‌ای جدید	۹۲
۱۶	درخواست کد	مکانیسم‌های بین‌المللی و استفاده از حمایت‌های آن‌ها در جهت کاهش انتشار	۹۳
۲۴	درخواست کد	ارزیابی انرژی و محاسبات راندمان در توربوکمپرسورها	۹۴
<b>گروه تخصصی مهندسی مخازن</b>			
مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۴۰	۸۲۰۲۴	بررسی مطالعه جامع و تهیه طرح توسعه میدین	۹۵
<b>گروه تخصصی حفاری</b>			
مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۲۴	۸۳۰۳۹	هرز روی گل و سیمان حفاری	۹۶
۳۲	۸۳۰۵۴	عملیات حفاری با هوا	۹۷
۳۲	۸۳۱۰۲	راندن لوله‌های جداری و محاسبات آن‌ها	۹۸
<b>گروه تخصصی زمین‌شناسی</b>			
مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۲۴	۸۳۲۳۲	دیازنز در سنگ‌های رسوبی	۹۹
۴۰	۸۳۲۵۳	مدلسازی چینه شناسی ناحیه‌ای بعنوان یک ابزار در اکتشاف نفت	۱۰۰





گروه تخصصی بهره‌برداری			
مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۳۲	۸۳۴۰۱	اسیدکاری مقدماتی	۱۰۱
۳۲	۸۳۴۰۵	مهندسی بهره‌برداری	۱۰۲
۳۴	۸۳۴۰۶	مباحث ویژه در مهندسی بهره‌برداری	۱۰۳
۱۶	۸۳۴۰۹	سیستم فراآوری مصنوعی	۱۰۴
۳۲	۸۳۴۱۸	مدیریت و بهینه سازی شبکه سطحی بین چاهی با نرم افزار GAP-HYSIS-PIPESIM-EPS	۱۰۵
۴۰	۸۳۴۱۹	مدیریت عملکرد چاه با استفاده از نرم افزار VFP-PROSPER-PIPSIM-WELLFLOW	۱۰۶
۱۶	درخواست کد	فرایند تزریق آب در مخازن نفتی با رویکرد شوری کم	۱۰۷
۱۶	درخواست کد	چالش‌ها در فرایند تزریق آب با شوری پایین و عوامل موثر بر فرایند	۱۰۸
۲۴	درخواست کد	آسیب دیدگی سازند در فرایند تزریق آب	۱۰۹
گروه تخصصی فرایندهای تولید نفت و گاز			
مدت/ساعت	کد دوره	عنوان دوره	ردیف
۱۶	۸۳۸۰۱	آشنایی با فرایندهای بالادستی صنعت نفت	۱۱۰