

تقویم دوره های ویژه فشرده نوروز ۱۳۹۱  
**دلهاي پر مهرمان را به روزهاي سبز و زيباي بهار پيوند مي زنيم**  
**و شادي را براي يکديگر به ارمغان مي آوريم**  
سال نو مبارک

دوره	مباحث كلي دوره	مدت (روز)	شهریه (ریال)	تاریخ برگزاری	دپارتمان
Piping design	اصول طراحی لوله کشی ، نحوه طراحی لوله کشی piping اطراف تجهیزات (پمپ ، کمپرسور ، مخزن ، مبدلها ، برجها و هواخنک کن ) آشنایی با ساپورتها و متریال Piping	۵	۳/۵۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۰۵ الی ۹۱/۰۱/۰۹ ساعت ۹ الی ۱۸	Piping design
	انجام گام به گام طراحی یک پروژه نمونه و تولید مدارک Plot Piping plan, Nozzle location , plan Isometric, supporting, stress analysis , Spec های مورد نیاز با استفاده از PDM5 و CaesarII	۵	۳/۵۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۱۰ الی ۹۱/۰۱/۰۶ ساعت ۹ الی ۱۸	
	Piping Design & Eq. Design	۳	۲/۹۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۱۲ الی ۹۱/۰۱/۱۰ ساعت ۹ الی ۱۷	
	Introduction to piping support & stress analysis, Piping input , Error checking, static load case and analysis, Static output processor ,Rotary equipment	۳	۲/۹۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۱۲ الی ۹۱/۰۱/۱۰ ساعت ۹ الی ۱۷	
Process design	شبیه سازی جداکننده های دوفازی و سه فازی ، شبیه سازی راکتورهای شیمیایی (Plug, CSTR) ، شبیه سازی فرایندهای الکترولیت ، شبیه سازی مبدل های حرارتی پوسته و لوله ، شبیه سازی ترکیبات نفتی (Assay) و برج های تقطیر نفت خام ، بهینه سازی فرایندها (Optimization) ، شبیه سازی خطوط انتقال نفت و گاز ، روش تعریف مواد و معادلات ترمودینامیکی ، تعریف مواد فرضی ، شبیه سازی انواع برج های تقطیر ، جنب ، دفع ، استخراج	۳	۲/۴۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۰۷ الی ۹۱/۰۱/۰۵ ساعت ۹ الی ۱۷	Process design
	نکات طراحی در تهیه مدارک PFD & P&ID	۳	۲/۴۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۱۰ الی ۹۱/۰۱/۰۸ ساعت ۹ الی ۱۷	
Equipment design	Horizontal and vertical pressure vessels design by standard and software	۳	۳/۰۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۱۱ الی ۹۱/۰۱/۰۹ ساعت ۹ الی ۱۷	Equipment design
	Thermal and mechanical design of Heat exchanger	۳	۳/۰۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۰۷ الی ۹۱/۰۱/۰۵ ساعت ۹ الی ۱۷	
	Tank design By API 650 by software (tank)	۳	۲/۵۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۰۷ الی ۹۱/۰۱/۰۵ ساعت ۹ الی ۱۷	
	انواع کاربرد پمپ ها ، معرفی انواع پمپ های سانتریفوژ ، محاسبات افت فشار ، توان و سرعت مخصوص ، انواع منحنی نکات کاربردی در بهره برداری و خرید پمپ ها و نکات طراحی : نحوه خرید و انتخاب پمپ بر اساس API	۳	۳/۲۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۰۷ الی ۹۱/۰۱/۰۵ ساعت ۹ الی ۱۷	
	آشنایی با انواع ، نحوه عملکرد ، محاسبات ، اجزا ، روش های کنترل ، سیستم های روانکاری ، سیستم های خنک کاری کمپرسورها و تبیین الزامات استاندارد API. و نحوه انتخاب آن	۳	۳/۲۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۱۰ الی ۹۱/۰۱/۰۸ ساعت ۹ الی ۱۷	
Power Design	معرفی تهیه مدارک مورد نیاز برای طراحی با ETAP ، سایزینگ کابل ، ترانس ، آتالیز پخش بار ، اتصال کوتاه ، راه اندازی موتور و تجزیه تحلیل آنها ، محاسبات سیستم زمین ، هماهنگی سیستم حفاظت سیستم زمین ، مکانیکال تابلو ، معرفی تجهیزات فشار ضعیف و مدارات داخلی ، اسکماتیک تابلوهای LV ، بانک خازنی ، لاجیک و اسکماتیک ورودی و کوپلینگ تابلوهای LV&MV	۳	۳/۰۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۱۰ الی ۹۱/۰۱/۰۸ ساعت ۹ الی ۱۷	Power Design
	طراحی واحد صنعتی با ETAP	۳	۳/۰۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۰۷ الی ۹۱/۰۱/۰۵ ساعت ۹ الی ۱۷	
طراحی تا بلوهای MV & LV		۳	۳/۰۰۰/۰۰۰	۹۱/۰۱/۰۷ الی ۹۱/۰۱/۰۵ ساعت ۹ الی ۱۷	

قابل توجه دانشجویان محترم : ثبت نام تا آخر بهمن ماه ۱۳۹۰ شامل ۱۵٪ تخفیف می باشد .