

دوره های مذکور در تقویم ، دوره های عمومی می باشد که مربوط به برگزاری در محل ساختمان آموزش نوین پارسیان می باشد. امکان برگزاری این دوره ها و دوره های مورد نیاز دیگر در محل آن شرکت محترم به صورت اختصاصی نیز می باشد.

دپارتمان	روزهای برگزاری	شهریه (ریال)	مدت (ساعت)	مباحث کلی دوره	شروع	دوره
Piping design	9 روز متوالی ساعت 17-21	1/400/000 به همراه کتاب	36	آشنایی با روند انجام پروژه، طراحی فرایند مدارک مربوطه، استانداردهای طراحی، نحوه طراحی واحد Plot plan، وظایف و نحوه کار مهندسی، معرفی تجهیزات؛ آشنایی با ادوات ابزار دقیق و کنترلی و محاسبات سائیزینگ Hydraulic	89/6/17 89/7/26 89/9/8	قواعد بنیادی در طراحی واحدهای صنعتی و PIPING
	A شنبه تا چهارشنبه 3 هفته متوالی 17-21 B پنجشنبه 13-17 و جمعه 8-16	3/200/000 به همراه کتاب	72	Piping materials & Specification, Supporting & Stress Analysis, detail Design, piping design around equipments, plot Plan design,	89/6/30 A 89/8/10 A 89/8/21 B 89/9/21 A	کلیات و جزئیات PIPING
	دوشنبه ساعت 17-21 و جمعه ساعت 9-13	2/100/000 به همراه کتاب	25	Introduction to piping support & stress analysis, Piping input, Error checking, static load case and analysis, Static output processor, Rotary equipment	89/6/22 89/7/30 89/9/8	تحلیل تنش با CAESAR II
	پنجشنبه و جمعه	2/750/000	25	Earthquake Analysis wind Analysis-Expansion Joint Relief valve-Air cooler-Evaluate vessel Stress jacket pipe -Spring Support-Underground	89/7/29 89/9/18	CAESAR II پیشرفته
	پنجشنبه ساعت 17-13	2/950/000 به همراه کتاب	20	ASME B31.3	89/7/29 89/9/11	استاندارد طراحی ASME B31.3
	یکشنبه و سه شنبه ساعت 17:30-20:30	1/800/000	30	Equipment & Multi Steel Spec. Generation Piping design, Explorer /ID ISO Generation	89/7/20 89/9/9	لوله کشی با AUTOPLANT
	A: شنبه و چهارشنبه ساعت 17:30-20:30 B: جمعه ساعت 17-13	2/700/000 به همراه کتاب	30	Piping Design & Eq. Design & Draft	89/6/20A 89/7/2B 89/7/28A 89/8/28B 89/9/10A	مدلسازی واحد و لوله کشی با PDMS
	پنجشنبه ساعت 17-13	2/000/000	20	مدلسازی Structure و مدلسازی Cable Trays و اقلام مربوطه و HVAC Design	89/6/18 89/8/6	PDMS تکمیلی
	پنجشنبه ساعت 17-13	3/000/000	15	System Admin	89/7/1 89/9/11	ADMIN PDMS
	جمعه ساعت 9-13	3/000/000	15	آشنایی با ساختار DataBase کاتالوگ، انتخاب Components، تنظیمات Geometry، P point، انتخاب text، سیستم های Coding، piping Spec، ساخت Catalogue Spec و ...	89/6/19 89/8/7 89/9/19	Catalogue PDMS
	شنبه و چهارشنبه 17:30-20:30	3/200/000	25	Hydraulic (piping & pumps size calculation)	89/6/31 89/8/5 89/9/17	محاسبات هیدرولیک با Pipe net
جمعه ساعت 9-14	3/000/000	20	نحوه تهیه مدرک Piping material spec. و انجام فعالیت به صورت Workshop برای تهیه این مدرک برپایه استانداردهای بین المللی و مدارک Basic Design شرکتهای معتبر بین المللی	89/7/9 89/9/12	نحوه تهیه Line list & PMS Piping Material Spec.	

دوره	شروع	مباحث کلی دوره	مدت	شهریه (ریال)	روزهای برگزاری	دپارتمان
شبیه سازی فرایند با ASPEN PLUS	89/6/29 89/8/10 89/9/22	روش تعریف مواد و معادلات ترمودینامیکی، روش تعریف و تخمین ضرایب دوتایی، بررسی تعادل مایع و گاز و آشنایی با معادلات حالت، شبیه سازی جداکننده ایها دو و سه فازی، شبیه سازی پمپ ایها، شبیه سازی (سانتریفیوژ- رفت و برگشتی)، شبیه سازی پمپ و کمپرسور با استفاده از منحنی های مشخصه، تعریف واکنشها، شبیه سازی راکتورهای شیمیایی، شبیه سازی میشل های حرارتی پوسته و لوله، شبیه سازی انواع برجهای تقطیر، جذب، دفع و استخراج، تعریف مواد فرضی، شبیه سازی ترکیبات نفتی و ربرجهای تقطیر نفت خام، (Report)	30	1/800/000	دوشنبه 17:30-20:30 و جمعه 9-12	Process design
شبیه سازی فرایند با HYSYS	89/6/30 89/8/11 89/9/23	شبیه سازی جداکننده ایها دوفازی و سه فازی، شبیه سازی راکتورهای شیمیایی (Plug, CSTR)، شبیه سازی فرآیندهای الکترولیت، شبیه سازی میشل ایها حرارتی پوسته و لوله، شبیه سازی ترکیبات نفتی (Assay) و برجهای تقطیر نفت خام، بهینه سازی فرآیندها (Optimization)، شبیه سازی خطوط انتقال نفت و گاز، روش تعریف مواد و معادلات ترمودینامیکی، تعریف مواد فرضی، شبیه سازی انواع برجهای تقطیر، جذب، دفع، استخراج	30	1/400/000	یکشنبه و سه شنبه ساعت 17:30-20:30	Process design
شبیه سازی فرآیندهای دینامیکی با نرم افزار HYSYS	89/7/8 89/9/11	Dynamic, Depressurizing, Cold Property, Envelope, The Spreadsheet,...	20	2/070/000	پنجشنبه ساعت 9-13	Process design
طراحی شبکه فلر با نرم افزار FLARE NET	89/7/21 89/9/20	تشریح فلر و انواع آن، تشریح مسائل پس زدن و جدا شدن شعله از فلر و چگونگی کنترل آن، مساله دود زایی فلر، کنترل دود و محاسبه میزان بخار، تشریح دلیل استفاده از گاز پرچ و محاسبه مقدار مورد نیاز، تشریح خصوصیات گاز فلر، بررسی Criteria، محاسبه ارتفاع فلر، بررسی و تحلیل Contingency های مختلف، تشریح معادلات، تشریح مدهای مختلف، طراحی 2 شبکه پیچیده فلر پالایشگاهی و پتروشیمی	30	2/200/000	شنبه و چهارشنبه ساعت 17:30-20:30	Process design
اصول و طراحی تجهیزات فرایندی (برای تهیه دیتا شیت)	89/7/15 89/9/11	آشنایی با تجهیزات فرایندی و محاسبات آنها و نحوه تهیه دیتا شیتها	25	2/000/000	پنجشنبه ساعت 13-17	Process design
طراحی میشل با HTFS	ویژه شرکتها	Heat Exchanger (Tasc) & Air cooler (Acol) & Fire Heater (FIHR) Design	30	2/400/000	با توافق کارفرما	Process design
اصول طراحی PFD & P& ID	89/7/5 89/8/17 89/9/29	نکات طراحی در تکیه مدارک PFD & P&ID	30	2/100/000 به همراه کتاب	دوشنبه و پنجشنبه ساعت 17.30-20.30	Process design
طراحی شبکه های لوله کشی با Pipephase	ویژه شرکتها	آشنایی با نرم افزار Pipephase جهت طراحی خطوط لوله و شبکه های مربوطه	30	2/500/000	با توافق کارفرما	Process design
مدیریت پروژه با استاندارد استناد PMPoK	89/6/25 89/7/29 89/9/11	شرح استاندارد مدیریت پروژه، محدوده های مدیریت پروژه، فرآیندهای مدیریت پروژه و ابزارهای مدیریت پروژه	30	3/100/000	پنجشنبه 8-16	مهندسی صنایع
کارگاه کاربردی برنامه ریزی و کنترل پروژه	89/7/22 89/8/20 89/9/18	مقدمه ای بر مباحث مدیریت پروژه، چرخه هر پروژه، سازماندهی برای پروژه، روش های اجرای پروژه، برنامه ریزی پروژه، کنترل پروژه، آشنایی با نرم افزارهای برنامه ریزی، کنترل و مدیریت پروژه.	10	800/000	پنجشنبه 18-13 و جمعه 14-9	مهندسی صنایع
MSP	89/6/25A 89/7/29B 89/8/27 A 89/10/2B	تعریف پروژه، ورود اطلاعات پایه پروژه، اکار با فعالیت ایها، فرمت و قالب بندی اطلاعات، بررسی نمای شبکه، منابع و هزینه، تحلیل اطلاعات، گزارشات	30	1/100/000	A پنجشنبه 12-16 B پنجشنبه 16-20	مهندسی صنایع
Primavera	89/6/15B 89/7/30 A 89/8/24 B 89/9/26 A	تعریف پروژه، ورود اطلاعات پایه پروژه، اکار با فعالیت ایها، فرمت و قالب بندی اطلاعات، بررسی نمای شبکه، منابع و هزینه، تحلیل اطلاعات، گزارشات	50	1/600/000	A جمعه 9-14 B دوشنبه و چهارشنبه 17.30-20.30	مهندسی صنایع
P6 (primavera project planner for enterprise)	89/6/21 B 89/7/15A 89/8/25 B	مقدمه بر P3E، ساختار شکست پروژه، ایجاد ساختار شکست فعالیت، اضافه کردن فعالیتها تحلیل اطلاعات منابع و هزینه ا، بودجه بندی تسطیح منابع، ایجاد برنامه هدف، بروزنمایی و روند اطلاعات پیشرفت پیگیری پروژه ها، ارزش کسب شده های پروژه و گزارشات	50	1/800/000	A پنجشنبه 13-18 B یکشنبه و سه شنبه 17:30-20:30	مهندسی صنایع
COMFAR III	89/7/24 89/9/13	امکان سنجی فنی مالی و اقتصادی، برآورد کل هزینه ها و درآمد احتمالی بازارکار، محاسبات شاخص های اقتصادی و تصمیم گیری از طریق آن در مورد نوع تامین اقتصادی پروژه و برآورد بودجه طرح	25	2/800/000	شنبه 17-20	مهندسی صنایع
مدیریت ریسک پروژه و نرم افزار pertmaster	89/7/17 89/9/6	مفاهیم ریسک و عدم قطعیت در پروژه ها، فرآیند مدیریت ریسک و ارائه فرم ها و چک لیستهای مربوط به برنامه ریزی، شناسایی ریسکها، تحلیل کیفی و کمی، معرفی و آموزش نرم افزار های Crystal Ball، pertmaster تفسیر نتایج یک مدل تحلیل ریسک و تصمیم گیری، نگاهی به انواع مختلف قراردادهای سیستم های اجرا	30	2/950/000	شنبه و دوشنبه 17-20	مهندسی صنایع
مدیریت ادعا Claim	89/7/15 89/9/11	تعریف تاریخچه سازمان مدیریت، قانون برنامه و بودجه، قانون محاسبات عمومی کشور، قرارداد، سیر تکوین و تحقق طرح، انواع روشهای متداول اجرای پروژه، اسناد و مدارک قراردادهای ساخت و EPC، قیمت جدید و ستاره دار، تاخیرات، تعدیل، تضامین، ساختار و مدیریت ادعا	30	2/500/000	پنجشنبه	مهندسی صنایع



دوره	شروع	مباحث کلی دوره	مدت	شهریه (ریال)	روزهای برگزاری	دیار تامن
Structure design	89/6/30B 89/8/12 A 89/9/14 B	نحوه تنظیم Grid و طرز ساختن View و معرفی آبکونهای Section, Snap: نحوه مدل نمودن تیر و ستون و نحوه ایجاد Jointهای کمکی، معرفی و توضیح کامل Connection از کتابخانه Connection (برای اتصالات تیر به تیر، تیر به ستون، بیس پلیت، بادبند، سوله، پله، لدر، هندریل و...)، توضیح نحوه ساختن اتصال و نحوه Block کردن آن، توضیح در مورد Catalogue برنامه (نحوه ساختن مقطع پروفیل، متریکال و...)، توضیح در مورد شماره گذاری قطعات Numbering, Layout، معرفی و توضیح در مورد انواع نقشه ها و نحوه تنظیم Property نقشه و نحوه نقشه گرفتن، توضیح محیط Drawing و Template (نحوه ساختن Title)، توضیح در مورد Import, Export، این دوره شامل سازه های بتنی و فلزی میباشد	60	4/000/000	A شنبه و چهارشنبه ساعت 17.30-20.30 B یکشنبه و سه شنبه 17.30-20.30	
	89/7/1 A 89/8/20B	تحلیل استاتیکی- مبنای دینامیک سازه ها و تحلیل دینامیکی طیفی- نکات اجرایی و محدودیتهای مصالح موجود بازار- نکات طراحی براساس ضوابط شهرداری - توضیح و تفسیر آیین نامه 2800 و مباحث 10، 9-6- طراحی دیوارهای برشی- طراحی دیوار حائل ساختمان و نحوه مدلسازی بارهای استاتیکی و دینامیک خاکمدلسازی و طراحی دستی مهاربندیهای و اگر طراحی لرزه ای اتصالات اسکلت فلزی و سازه های با شکلپذیر متوسط طبق فصل 3 مبحث 17	110	6/000/000	A پنجشنبه 13-17 و جمعه 8:30 -12:30 B پنجشنبه 17-21 و جمعه 17-13	
	89/7/19 89/9/15	مبنای طراحی ساختمانها، مبنای نرم افزار و آشنایی با محیط برنامه مدلسازی دینامیکی و تحلیل مدل، مدل سازی سه بعدی و تعریف قیدها و دیافراگم ها، تحلیل و طراحی مدل سه بعدی، بارگذاری (زلزله- باد - برف)، تحلیل و طراحی P-Δ در سازهها تحت اثر P-Δ بررسی کنترلهای میثت دهم مقررات ملی (طراحی سازه های فلزی) طراحی سوله های صنعتی به طور کامل	50	2/950/000	دوشنبه 17:30-20:30 پنجشنبه 9-13	
	89/6/19 B 89/7/28 A 89/8/28B	بیان اختیارات فیلهین پیمانکار، مشاور و...، تشریح وظایف عملیاتی دفتر فنی، تعریف عناوین صورتجلسه، فهرست بهاء، قرارداد و غیره، نحوه تهیه صورتجلسه و ریزمتردها، بررسی نقشهها، جزئیات اجرایی	30	2/550/000	A چهارشنبه 17-21 B جمعه 9-13	
	89/7/22 89/9/18	Offshore Structural Analysis and design	30	3/560/000	پنجشنبه و جمعه	
	89/6/29B 89/8/5 A 89/9/15 B	آشنایی با مفاهیم کلی نقشه کشی، اصول و ترسیم نقشه های لوله کشی آب، نقشه های فاضلاب، کانال کشی، گاز شهری، موتورخانه و لوله کشی سیستم سرمایش و گرمایش	30	1/500/000	A چهارشنبه 17.30-20.30 B دوشنبه 17.30-20.30	
تاسیسات و تهویه مطبوع	89/6/19 B 89/7/23 A 89/8/21 B 89/9/26 A	محاسبه بارهای گرمایش و عایق کاری، معرفی تجهیزات گرمایش و سرمایش، طراحی شبکه لوله کشی در تاسیسات و طراحی منابع انبساط، محاسبه دیگ و مشعل و نکات اجرایی، محاسبه آب گرم مصرفی و سایز کردن، انواع پمپ موتورخانه و نکات اجرایی کانال کشی، سایز و متریک، انتخاب رادیاتور، فن کویل و تهیه دفترچه محاسبات	40	2/500/000	A جمعه 8.30-13.30 B جمعه 14-19	
	89/7/7 B 89/8/15 A 89/9/20B	انجام محاسبات تاسیسات مراکز و ساختمانهای اداری و محاسبات گرمایشی و سرمایشی در لوله ها و کانالها	30	1/800/000	A شنبه B چهارشنبه 18-21	
	89/6/25 89/9/18	آشنایی با انواع تجهیزات، اندازه ابعاد و ساختمان استخر، گردش آب در استخر، سیستمهای تسویه آب، ضد عفونی کننده و گرمایش آب استخر، تهویه فضاهای استخر، طراحی و محاسبات سیستم لوله کشی، گردش آب استخر طراحی جکوزی و سونای بخار و خشک	20	2/000/000	پنجشنبه	
	89/8/13	آشنایی با چیلرها و دستگاه مبدلهای سرما، چیلرهای تراکمی، جذبی طراحی و انتخاب فن کویل و برجهای خنک کن	16	1/500/000	پنجشنبه	
	89/6/22 B 89/8/2 A 89/9/15 B	Horizontal and vertical pressure vessels design by standard and software	40	2/800/000	A یکشنبه و سه شنبه ساعت 17.30-20.30 B دوشنبه 17:30-20:30 و پنجشنبه 13-16	
FIX Equipment design	89/6/25 89/8/20	Thermal and mechanical design of Heat exchanger	32	3/000/000	پنجشنبه 9-13	
	89/6/18 89/7/29 89/9/18	Tank design By API 650 by software (tank)	25	2/500/000	پنجشنبه 16-20	
	89/7/8 89/9/18	طراحی، مدل ساز، تحلیل و بهینه سازی خطوط	24	2/800/000	پنجشنبه و جمعه	
آب و فاضلاب	89/7/22 89/9/11	طراحی، مدلسازی، تحلیل و شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب	24	2/500/000	پنجشنبه و جمعه	
	89/6/22 B 89/8/2 A 89/9/15 B	طراحی مخازن تحت فشار با PVElite و کد ASME Sec.8 Div.1	40	2/800/000	A یکشنبه و سه شنبه ساعت 17.30-20.30 B دوشنبه 17:30-20:30 و پنجشنبه 13-16	
	89/6/25 89/8/20	طراحی مبدل با Aspen Bjaç&HTRI	32	3/000/000	پنجشنبه 9-13	
	89/6/18 89/7/29 89/9/18	طراحی مخازن نگهداری با TANK	25	2/500/000	پنجشنبه 16-20	
	89/7/8 89/9/18	طراحی خطوط انتقال و شبکه توزیع آب شهری با نرم افزار Water Gems	24	2/800/000	پنجشنبه و جمعه	
	89/7/22 89/9/11	طراحی شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب با نرم افزار SEWER CAD	24	2/500/000	پنجشنبه و جمعه	

دپارتمان	روزهای برگزاری	شهریه (ریال)	مدت	مباحث کلی دوره	شروع	دوره
Rotary Equipment	روزهای زوج 17-21	3/000/000	32	انواع کلیرد پمپ ها ، معرفی انواع پمپ های سانتریفوژ ، محاسبات افت فشار ، توان وسرعت مخصوص ، انواع مخنثی نکات کاربردی در بهره برداری و خرید پمپ ها ونکات طراحی ، نحوه خرید وانتخاب پمپ براساس API	89/6/27 89/8/3 89/9/27	طراحی ، محاسبات و انتخاب پمپ ها
	روزهای فرد 17-21	3/000/000	32	آشنایی با انواع، نحوه عملکرد، محاسبات، اجزا، روشهای کنترل، سیستمهای روانکاری، سیستمهای خنککاری کمپرسورها وتبیین الزامات استاندارد API. ونحوه انتخاب آن	89/7/4 89/8/23	طراحی ، محاسبات و انتخاب کمپرسورها
	جمعه 8-16	2/400/000	24	یک، تشریح تقسیم بندی انواع توربین، مزایا و معایب هر سیستم های قطعات و شرح وظایف، نحوه عملکرد، تشریح بکار رفته در توربین ، محاسبه	89/7/2 89/8/21	شناخت توربین های بخار
طراحی نیروگاه	پنجشنبه	4/400/000	40	سیکل پایه توربین گاز ، سیکلهای پایه بخار و بازتوانی و نرم افزارهای GT PRO & GT MASTER & Thermo flex	89/8/13	طراحی سیکل های نیروگاهی با Thermo Flow
	با توافق کارفرما	1/500/000	20	تئوری آنالیز تنش خطوط نیروگاهی و نرم افزار Pipe Plus	ویژه شرکتها	اصول آنالیز تنش خطوط نیروگاهی با Pipe Plus

دپارتمان	روزهای برگزاری	شهریه (ریال)	مدت	مباحث کلی دوره	شروع	دوره	
مهندسی مکانیک	CAD	جمعه 9-14	1/400/000	35	Part Modeling, Assembly , Drawing, Surface	89/7/9 89/8/5	مدلسازی و طراحی Mechanical DESKTOP
		جمعه 9-14 یکشنبه سه شنبه B 17-21	1/700/000	50	کاربرد Plan ، دستورات Part Design ، طراحی قطعات پیچیده، ابزارها و Insert Command ، محیط Assembly	89/7/9A 89/8/11 B 89/9/19A	مدلسازی و طراحی Solid works مقدماتی
		جمعه 14-18	2/180/000	50	تکمیل محیط Assembly ، مونتاژ قطعات پیچیده در محیط Assembly ، محیط Drawing نمادگذاری Annotation ، تکمیل محیط Drawing ، Surface	89/7/16 89/9/26	مدلسازی و طراحی Solid works پیشرفته
		جمعه 9-14 شنبه و چهارشنبه B 17-21	1/950/000	60	Sketch, Part modeling, drafting, surface, ssembly	89/6/24 B 89/7/30 A 89/8/22 B	مدلسازی و طراحی CATIA مقدماتی
		یکشنبه و سه شنبه 17.30-20.30	2/180/000	40	Sheet metal design, Mold design, NC manufacturing, DMU kinematic	89/7/18 89/9/21	مدلسازی و طراحی CATIA پیشرفته
		شنبه و دوشنبه 17.30-20:30 جمعه 9-13 B	1/000/000	30	آشنایی کامل به محیط و امکانات AutoCAD ، بکار گیری Command Menu ، فرامین پایه Utility ، فرامین ترسیمی	89/6/19 B 89/7/10 A 89/8/14 B 89/9/6 A	AUTO CAD 2D
		پنجشنبه 17-20	950/000	20	How to Create A 3D Model, 3D Solid Modeling, Plotting and Layouts	89/7/8 89/8/13	AUTO CAD 3D
CAE	A یکشنبه و سه شنبه 17-21 جمعه 14-19 B	1/600/000	50	مدلسازی دوبعدی و سه بعدی و خطی، تحلیل خطی و غیرخطی و دینامیکی، آنالیز Thermal, Bucklinkg, Link, Beam ، نحوه تحلیل خروجیها	89/6/21 A 89/7/23 B 89/8/22 A 89/9/26 B	تحلیل تنش با ANSYS مقدماتی	
	A شنبه- چهارشنبه 17-20 B پنجشنبه 13-17	1/700/000	40	مدلسازی مقاطع پیشرفته سازه ای، Composite ، Mass-Spring ، آنالیز خستگی و آنالیز مودال، آنالیز انتقال حرارت پایدار و گذرا، مکانیک شکست	89/6/27 A 89/8/14 B	تحلیل تنش با ANSYS پیشرفته	
	A سه شنبه 17-21 B پنجشنبه 16-20	1/400/000	30	مدلسازی توسط Gambite و آنالیز توسط Fluent	89/6/18 B 89/7/27 A 89/9/11 B	تحلیل سیالاتی با FLUENT	
	پنجشنبه و جمعه	2/800/000	35	مدلسازی به روش اجزاءمحدود، تعیین بارگذاری و شرایط مرزی ، مش بندی مدل و آنالیز	89/7/8 89/9/18	ABAQUS	
CAM	پنجشنبه	1/850/000	30	مدلسازی توسط Powershap و تهیه پروسه های CAM از Mill Power	89/7/8 89/8/20	POWERMILL & POWERSHAPE	



دوره	شروع	مباحث کلی دوره	مدت	شهریه (ریال)	روزهای برگزاری	دپارتمان
تئوری طراحی واحد صنعتی- بخش برق	89/7/2 B 89/8/20 A 89/9/26 B	مدارک مورد نیاز طراحی، معیارهای طراحی، تولید مدارک محاسباتی تولید مدرک دیاگرام تک خطی، تولید مدارک چیدمان، معرفی Plot Plant، دیتاشیتها و MTO	45	3/000/000	A پنجشنبه 13-17 B جمعه 9-14	برق Power Design
طراحی واحد صنعتی با ETAP	89/8/8A 89/6/28 B 89/9/14 B	معرفی تهیه مدارک مورد نیاز برای طراحی با ETAP، ساینزینگ کابل، ترانس، آنالیز بخش بار، اتصال کوتاه، راه اندازی موتور و تجزیه تحلیل آنها، محاسبات سیستم زمین، هماهنگی سیستم حفاظت	30	3/000/000	A شنبه B یکشنبه 17.30-20.30	
طراحی تاسیسات برقی ساختمان	89/6/25 B 89/8/18 A 89/9/18B	مدارک مورد نیاز، طراحی شبکه توزیع برق و دیاگرام تک خطی، طراحی سیستم های روشنایی داخلی و معیار، محاسبات ساینزینگ کابل، نقشه کشی برق و متره و ...	30	2/650/000	A سه شنبه 17.30-20.30 B پنجشنبه 17-21	
دوره تخصصی موتورهای الکتریکی	89/8/2	کلیات موتورهای القاتی، معادلات حاکم بر موتور، طراحی الکتریکی، طراحی مکانیکی موتور، معرفی خطای مکانیکی و الکتریکی، معرفی دیاگرامهای حفاظتی، معرفی مشخصه ها کدهای حفاظتی موتور، نصب و نگهداری	24	2/450/000	یکشنبه 20:30-17:3	
حفاظت کاتدی	89/7/8 89/9/18	کلیات، معیارهای طراحی حفاظت کاتدی، معرفی اجزای سیستم حفاظت کاتدی، آشنایی با رویه نصب و راه اندازی، آشنایی با رویه نگهداری و بهره برداری، معرفی جزئیات نقشه های طراحی	30	2/850/000	پنجشنبه 17-13	
طراحی DC Charger & UPS Sizing	89/8/12	تکنولوژی باتری، معرفی انواع بارها پارامترهای تعیین ظرفیت باتری و تعداد سلولها، معادلات جهت تعیین ظرفیت باتری، اتاق باتری، شارژر ساینزینگ، UPS ساینزینگ	20	2/600/000	چهارشنبه 17:30-20:30	
طراحی تابلوی MV & LV	89/7/5 B 89/8/19 A 89/9/22 B	سیستم زمین، مکانیکال تابلو، معرفی تجهیزات فشار ضعیف و مدارات داخلی، اسکماتیک تابلوهای LV، بانک خازنی، لاجیک و اسکماتیک ورودی و کولپینگ تابلوهای LV&MV	30	2/800/000	A چهارشنبه B دوشنبه 17.30-20.30	
EPLAN	89/6/21 89/8/9	طراحی سینگل لاین، طراحی شماتیک، ایجاد Plot Frame طراحی Layout، گزارش گیری به صورت اتوماتیک	24	1/900/000	یکشنبه 17-21	
رله های حفاظتی	89/7/1 89/8/27	وسایل حفاظتی ساده، ساختمان رله، حفاظت جریان زیاد، دیفرانسیل، دیستانس، دستبندی کاربردهای رله های مختلف	30	3/100/000	پنجشنبه 13-9	
تجهیزات پستهای فشار قوی (HV)	89/8/7	انواع پستها، کلید قدرت، برقگیر، موجگیر، سیستم حفاظت و کنترل، سیستم فشار ضعیف AC, DC، استراکچر و ...	30	3/000/000	جمعه 9-13	
محاسبات روشنایی با Calculux & Dialux	89/7/13 B 89/9/23 B 89/8/20 A	شبیه سازی موقعیت های روشنایی مختلف و طرز قرار گرفتن چراغها، انجام محاسبات روشنایی، تعیین ضریب نگهداری و ...	30	1/550/000	A پنجشنبه 20-16 B سه شنبه 2030-17:30	
ساینزینگ کابل	89/7/16 89/9/19	معرفی استانداردهای کابل، کابلهای فشار ضعیف، متوسط، قوی، محاسبات سطح مقطع در سیستمهای LV & MV، ...	20	1/800/000	جمعه 9-13	
طراحی سیستم زمین و حفاظت در برابر صاعقه	89/7/22 B 89/8/28A	معرفی استانداردهای مربوطه، معرفی انواع زمین، طراحی سیستم حفاظت در برابر زمین، تهیه مدارک فنی سیستم زمین، طراحی سیستم حفاظت در برابر صاعقه، تهیه مدارک فنی	24	2/200/000	A جمعه 14-18 B پنجشنبه 9-13	
طراحی سیستم جلوگیری از یخ زدگی الکتریکی با نرم افزار Heat Trace	ویژه شرکتها	electrical heat tracing، طراحی Toolbar، معرفی نرم افزار و heat tracing با MTO تهیه نقشه های چیدمان و تهیه مدارک فنی	20	2/300/000	با توافق کارفرما	
تئوری طراحی ابزار دقیق	89/6/30 B 89/8/6 A 89/9/11B	مباحث سیستم های کنترل، روش های اندازه گیری، نحوه نصب و کابل کشی ابزار دقیق، نحوه ایجاد مدارک مورد نیاز در یک پروژه EPC، انواع Valve ها و ساختمان کاربرد آن ها انواع سیستم های رادار و اولتراسونیک، معرفی و نحوه به کارگیری انواع فلومترها، بازخوانی نقشه P&ID پروژه	45	3/000/000 به همراه کتاب	A دوشنبه 20:30-17:30 پنجشنبه 14-17 B یکشنبه و سه شنبه 17.30-20.30	
PROTEL	89/6/23 89/8/11	کشیدن نقشه های شماتیک، نقشه های مدار چاپی و تحلیل و آنالیز مدارات الکترونیک	30	1/500/000	سه شنبه 17-21	
Win cc 1	89/7/8 89/8/20	معرفی انواع شبکه های صنعتی، نحوه ساخت پروژه و استفاده از المانها در محیط Win cc، متحرک سازی و دینامیک سازی تصاویر و	24	1/440/000	پنجشنبه و جمعه	
Win cc 2	89/8/13 89/9/18	معرفی توابع Action-C و برنامه نویسی پیشرفته- تمرینات عملی و شبیه سازی یک فرآیند نحوه کار با Alarm Logging، انواع نمایشهای مختلف از Trend ها و On Line آنها، صفحه کنترل در طراحی صفحات Report- ارائه تمرین	24	1/490/000	پنجشنبه و جمعه	
PLC 1	89/7/1 89/8/6 89/9/11	آشنایی کلی با PLC و ساختمان، اجزای تشکیل دهنده PLC و نحوه نصب PLC، نوشتن برنامه کاربردی برای کنترل یک سیستم	24	1/500/000	پنجشنبه 17-20 جمعه 9-12	
PLC 2	89/7/15 89/8/5	مروری بر PLC-S7-1 و یادآوری نکات مهم، آشنایی با زبان برنامه نویسی Graph، نحوه برنامه نویسی به زبان SFC، برنامه نویسی به زبان SCL، مباحث تکمیلی در مورد استفاده از سمپلاتور، ارائه تمرینات و مثالهای کاربردی در صنعت	24	1/800/000	پنجشنبه و جمعه	
In tools	89/6/24 89/8/5 89/9/17	Administration, process data, calculation module, spec binder, loop drawing, hook up module,	30	3/500/000	شنبه و چهارشنبه 17:30-20:30	

دوره‌های آموزشی تعمیرات و نگهداری (PM)

شهریه	زمان دوره	نوع دوره	نام دوره
2/000/000	4 روز	دوره عمومی	1- آشنایی با تجهیزات اصلی مکانیکی
2/000/000	4 روز	دوره عمومی	2- آشنایی با ماشین‌آلات سیالاتی
1/500/000	2 روز	دوره عمومی	3- رسم فنی و نقشه‌خوانی فنی
1/500/000	2 روز	دوره عمومی	4- اصول نصب، ترانس‌ها و تطابق
1/500/000	2 روز	دوره عمومی	5- اصول نگهداری و تعمیرات و روشهای آن
2/500/000	4 روز	دوره تخصصی	6- آشنایی با انواع کمپرسورها، اصول کارکرد و نت آنها
2/500/000	4 روز	دوره تخصصی	7- آشنایی با انواع پمپهای صنعتی، اصول و نت آنها
2/400/000	4 روز	دوره تخصصی	8- آشنایی با انواع توربین‌های بخاری و نت آنها
2/400/000	4 روز	دوره تخصصی	9- آشنایی با انواع توربین‌های گازی و نت آنها
1/800/000	2 روز	دوره تخصصی	10- آشنایی با انواع شیرآلات صنعتی
2/150/000	4 روز	دوره تخصصی	11- آشنایی با اصول و انواع یاتاقانها (ژورنال و بلبرینگ و رولربیرینگها) و مشکلات و نت آنها
1/800/000	2 روز	دوره تخصصی	12- اصول روانکاری در نت
2/000/000	2 روز	دوره تخصصی	13- نت با آنالیز روغن سطح I
2/000/000	2 روز	دوره تخصصی	14- نت با آنالیز روغن سطح II
2/200/000	2 روز	دوره تخصصی	15- کاربرد ارتعاشات در تحلیل وضعیت ماشینها (سطح I)
2/200/000	2 روز	دوره تخصصی	16- عیب‌یابی با ارتعاشات در ماشین‌های دوار و اجزای آن (سطح II)
2/200/000	2 روز	دوره تخصصی	17- تحلیل سیگنالهای ارتعاشی در عملکرد ماشینها (سطح III)
2/200/000	2 روز	دوره تخصصی	18- الاینمنت ماشین‌آلات و تجهیزات (سطح I)
2/200/000	2 روز	دوره تخصصی	19- الاینمنت ماشین‌آلات (سطح II)
2/200/000	2 روز	دوره تخصصی	20- بالانس تجهیزات دوار
1/500/000	2 روز	دوره تخصصی	21- هیدرولیک و نیوماتیک عمومی
2/500/000	2 روز	دوره تخصصی	22- تحلیل ارتعاشات نت، ایزولاسیون و کنترل و اصلاح فونداسیون، الاینمنت دینامیکی
1/500/000	2 روز	دوره تخصصی	23- آبیندهای مکانیکی

✓ دوره های تعمیرات و نگهداری (PM) فقط مختص شرکتها می باشد .