

عناوین و سرفصلهای دوره های آموزشی برای ارتقاء پایه پروانه اشتغال به کار مهندسی رشته تاسیسات برقی

عنوان دوره: آسانسور و پله برقی

شماره دوره:	صلاحیت: (پایه سه به دو)	رشته: تاسیسات برقی
۵۱۱		
مدت: (ساعت)	سرفصل ها:	
	تعاریف و الزامات اولیه برای انتخاب آسانسور	۱
	طراحی و آماده سازی محل آسانسور	۲
	ویژگیهای آسانسورهای مورد استفاده افراد ناتوان جسمی	۳
	ویژگیهای آسانسورهای هیدرولیک	۴
	الزامات آسانسورهای حمل خودرو	۵
	آزمایش و تحویل گیری آسانسور	۶
	حفاظت آسانسورها در مقابل آتش	۷
	اطلاعات اولیه طراحی پله برقی	۸
	ویژگیهای سازه و نحوه انتخاب پله برقی - مشخصات فنی پله برقی	۹
	تأثیرات پله برقی بر سازه ساختمان	۱۰
	حفاظت فنی و ایمنی و حفاظت در مقابل آتش پله برقی	۱۱
	تحویل گیری و نگهداری پله برقی	۱۲
۱۶	جمع	

عنوان دوره: سیستمهای جریان ضعیف

شماره دوره:	صلاحیت: (پایه سه به دو)	رشته: تاسیسات برقی
۵۱۲		
مدت: (ساعت)	سرفصل ها:	
	صاعقه گیر	۱
	آنتن مرکزی	۲
	سیستم اعلام حریق	۳

۱۶	جمع
----	-----

عنوان دوره: بهینه سازی و صرفه جوئی مصرف انرژی الکتریکی ساختمانها ۱

شماره دوره:	صلاحیت: (پایه سه به دو)	رشته: تأسیسات برقی
۵۱۳		
مدت: (ساعت)	سرفصل ها:	
	روشنایی (استفاده از لامپهای کم مصرف و سایر تجهیزات نوین)	۱
	برنامه ریزی و کنترل روشنایی	۲
	کنترل سیستم های مکانیکی در جهت صرفه جویی در مصرف انرژی	۳
	مدیریت بار و انرژی	۴
	طراحی تابلوهای برق و نحوه تغذیه سیستمهای الکتریکی	۵
۱۶	جمع	

عنوان دوره: ساختمانهای هوشمند ۱

شماره دوره:	صلاحیت: (پایه سه به دو):	رشته: تأسیسات برقی
۵۱۴		
مدت: (ساعت)	سرفصل ها:	
	مبانی ساختمانهای هوشمند	۱
	مقدمه ای بر سیستمهای کنترل هوشمند	۲
	زیرساختهای هوشمند سازی ساختمان	۳
	پیاده سازی الگوریتم هوشمند سازی	۴
۱۶	جمع	

عنوان دوره: ساختمانهای هوشمند ۲

شماره دوره:	صلاحیت: (پایه دو به یک)	رشته: تأسیسات برقی
۵۱۵		

ردیف	سرفصل ها :	مدت : (ساعت)
۱	شناخت تجهیزات	
۲	شناخت پروتکل‌های ارتباطی	
۳	موضوعاتی که در یک ساختمان از طریق سیستم‌های کنترل هوشمند می توان کنترل یا مانیتور کرد (مثل روشنایی سیستم‌های HVC، آسانسور)	
	جمع	۱۶

عنوان دوره: بهینه سازی و صرفه جوئی مصرف انرژی الکتریکی ساختمانها ۲

شماره دوره:	صلاحیت : (پایه دو به یک)	رشته : تأسیسات برقی
۵۱۶		
ردیف	سرفصل ها :	مدت : (ساعت)
۱	روشنایی (استفاده از لامپهای کم مصرف و سایر تجهیزات نوین)	
۲	برنامه ریزی و کنترل روشنایی	
۳	کنترل سیستم های مکانیکی در جهت صرفه جویی در مصرف انرژی	
۴	مدیریت بار و انرژی	
۵	طراحی تابلوهای برق و نحوه تغذیه سیستم‌های الکتریکی	
	جمع	۱۶

عنوان دوره: تأسیسات برقی ساختمانهای بلند مرتبه

شماره دوره:	صلاحیت : (پایه دو به یک)	رشته : تأسیسات برقی
۵۱۷		
ردیف	سرفصل ها :	مدت : (ساعت)
۱	باس داکت	
۲	سیستم های توزیع	
۳	سیستم های ارتینگ و همبندی	
	جمع	۱۶