

WWW.SOFTPOOYA.COM  
Training@softpooya.com  
Tel : 021-66378094

# دوره تخصصی نرم افزار ETAP

---

## ETAP TRAINING COURSE

زمینه های آموزشی:

- طراحی پستهای فشار قوی
- طراحی جامع برق پلنتهای صنعتی
- هماهنگی حفاظتی رله ها
- حفاظت جامع انرژی ژنراتور
- طراحی تابلوهای برق فضا متوسط و ضعیف
- مطالعات سیستم با نرم افزار ETAP
- تاسیسات الکتریکی
- طراحی سیستم ارتینگ و لایتینگ

ETAP TRAINING COURSE

---

WWW.SOFTPOOYA.COM  
Training@softpooya.com  
Tel : 021-66378094

آشنایی با مفاهیم و روبه طراحی	DESCRIPTION	نوع فعالیت	آیتم
	<i>Introduction to soft ware</i>	معرفی نرم افزار	1
	<i>Explanation of Element's Dialog Boxes</i>	آشنایی با باکسها	2
	<p>معادل شبکه سراسری</p> <p>روش محاسبه سایننگ ترانس</p> <p>روش محاسبه سایننگ کابل</p> <p>روش محاسبه معادلات دینامیکی موتورهای القائی</p> <p>تئوری کلیدهای فشارضعیف (ACB, MCCB, MPCB, MCB)</p> <p>تئوری کلیدهای فشارمتوسط (V.C.B, SF6)</p> <p>تئوری ژنراتور</p>	وارد کردن اطلاعات به نرم افزار	3
	<p>ساختن پیکره بندیهای مختلف</p> <p>بخش در <i>normal config</i></p> <p>بخش در <i>wosrt config</i></p>	آنالیز بخش بار	4
<p><i>Initial symmetrical effective current</i></p> <p>اثر <i>X/R</i> روی مولفه پیک</p> <p>معرفی منحنی <i>X/R</i></p> <p>معرفی ضرایب <i>m, n</i> و محاسبه <i>lth</i></p> <p>در نزدیک ژنراتور</p> <p>دور از ژنراتور</p> <p>و معرفی منحنی های مربوطه و ضریب <math>\mu</math></p> <p>و معرفی منحنی های مربوطه و ضریب <math>\mu</math> و <math>\sigma</math></p>	<p>شدت جریان متقارن موثر اولیه</p> <p>شدت جریان پیک</p> <p>محاسبه ظرفیت حرارتی</p> <p>قدرت قطع و وصل کلید</p> <p>اثر موتور روی شدت جریان اتصال کوتاه</p>	معرفی استاندارد IEC909	5

<p>آنالیز موتور استارتینگ مطابق استاندارد <b>IEEE</b></p>	<p>محاسبات موتور استارتینگ براساس روش امیدانسی</p> <p>معرفی انواع بارهای مکانیکی</p> <p>محاسبات موتور استارتینگ براساس روش دینامیک</p> <p>محاسبات موتور استارتینگ براساس روش استاتیک</p> <p>آنالیز موتور استارتینگ مطابق استاندارد <b>IEEE</b></p>	<p>آنالیز موتور استارتینگ</p>	<p>6</p>
	<p>بررسی مفاهیم ارتینگ</p> <p>محاسبه ولتاژ مجاز <b>STEP , TOUCH</b></p> <p>محاسبه سطح مقطع هادیهای زمین</p> <p>محاسبه ولتاژ <b>STEP , TOUCH</b> ناشی از اتصال کوتاه</p> <p>محاسبه تعداد مش م مشخصات فنی آنها</p> <p>کار با نرم افزار و بررسی نتایج حاصله</p>	<p>ارتینگ <b>IEEE 80-2006</b></p>	<p>7</p>
	<p>آشنایی با مفاهیم حفاظتی <b>TIME GRADING, CURRENT GRADING</b></p> <p>معرفی منحنی های حفاظتی کلیدهای فشار ضعیف، <b>(A.C.B, MCCB, MCP)</b></p> <p>آشنایی با <b>ANSI CODE</b> های <b>N/51N-50/5150</b></p> <p>هماهنگی حفاظتی در محیط نرم افزار</p>	<p>هماهنگی حفاظتی</p>	<p>8</p>