نام درس: رسم فنی برق پیش نیاز /هم‌نیاز:-		نظری	عملی
	واحد	-	۱
	ساعت	-	۴۸

الف: هدف درس:آشنایی با قوانین و استانداردهای الکتریکی و رسم نقشه سیم کشی ساختمانی و صنعتی

ب: سر فصل آموزشی:

ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
	رئوس مطالب	ریز محتوا	نظری	عملی
۱	قواعد نقشه کشی	قوانین و استانداردهای الکتریکی	-	۹
		علائم و اختصارات اجزاء الکتریکی		
		نقشه سیم کشی داخلی منازل		
		مدارهای روشنائی با انواع کلیدها		
		مدار دستگاههای صوتی و خبری		
۲	نقشه کشی تخصصی	نقشه کشی مدارات ترانسفورماتورها	-	۱۵
		مدارات راه اندازی دستی الکتروموتورهای جریان مستقیم		
		مدارات راه اندازی اتوماتیک ماشینهای جریان مستقیم		
		انواع راه اندازی دستی و اتوماتیک ماشینهای جریان متناوب یک فاز و سه فاز ترمزهای الکترومکانیکی، الکترودینامیکی		
		مدار برق اضطراری		
		مدار ژنراتورهای سنکرون		
		مدار سنکرون کردن ژنراتور با شبکه برق سراسری		
۳	رسم چند نمونه پروژه های صنعتی	رسم چند نمونه پروژه های صنعتی	-	۹
۴	آموزش نرم افزاری	*AUTOMATION STUDIO, AUTOCADELECTRICAL, EPLAN VIUSO*	-	۱۵

منابع درسی:

۱- نقشه کشی برق ساختمان شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران سال ۱۳۸۹

۲- مبحث سیزدهم طرح و اجرای تاسیسات ساختمانها مقررات ملی ساختمان ایران سال ۱۳۸۷

۳-*Neil sclater,john E.traister,"hand book of electrical design details"mc graw-will pews* ۲۰۰۳