

کد: ۱۳	گروه: برق	تعداد: ۰۱	نام درس: ایمنی در برق (۱۳۸۲)	پیش نیاز: هیچ نیازی	روش و پروش: آموزش تدریسی
کد: ۰۲	رشته: الکترونیک	ساعات در هفته: ۰۱	کتاب: ۰۱۱۱۳۲۱۳۲	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	موسس: آموزش تدریسی
کد: ۰۱	گرایش: برق صنعتی	ساعات در ترم: ۰۱۴	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	موسس: آموزش تدریسی

هدف کلی: پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که کلیه موارد ایمنی و بهداشت در مورد کارها را بداند.

وسایل

ردیف	نظری عملی	روز و روزهای آموزشی	موضوع	حیطه	هدفهای رفتاری	تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر	
۲	۲	۲	فصل اول مقدمه ای بر اهمیت پیش گیری های لازم در مقابل صدمات ناشی از برق گرفتگی	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: - اهمیت پیش گیری های لازم برای جلوگیری از خطرات ناشی در برق گرفتگی را توضیح دهد - خطرات ناشی از برق گرفتگی (شوک الکتریکی، سوختگی) را نام برده و هر یک را توضیح دهد	۲۵	۱۲	۲۰	۰۱	۲۵	۱۲	۲۸	۰۲
۲	۲	۲	کلیات - خطرات ناشی از شوک الکتریکی، سوختگی - بررسی مقارومت بدن انسان در مسیرهای مختلف بدن - شرایط محیطی، جریان و ولتاژ مجاز برای انسان با مثال و نمونه های مختلف در فرکانس، هرتس	درک و فهم	شناختی	مقاومت الکتریکی بدن انسان را در مقابل شدت جریانهای مختلف تشریح کند - احساس های غیر بزرگزی بدن انسان را در مقابل شدت جریانهای مختلف تشریح کند	۲۵	۱۲	۱۶	۰۲	۲۵	۱۲	۱۶	۰۲
۲	۲	۲	تشریح سه حالت قلب (استراحت، ضربان طبیعی و در تلاش و لرزش عضلات) و تاثیر جریان برق بر قلب - اثر فرکانس در برق گرفتگی و نحوه تاثیر آن بر بدن انسان	درک و فهم	شناختی	تاثیر برق گرفتگی بر روی قلب را از نظر فیزیولوژی توضیح دهد - تاثیر فرکانس در برق گرفتگی را توضیح دهد	۲۵	۱۲	۱۶	۰۵	۲۴	۱۳	۱۹	۰۶
۲	۲	۲	فصل سوم - اتصال زمین، مقارومت اتصال زمین، ولتاژ قدم بر لپاز تماس با الکترود، روش اندازه گیری آنها	درک و فهم	شناختی	مقاومت زمین، ولتاژ قدم و ولتاژ تماس را شرح دهد	۲۴	۱۲	۲۰	۰۷	۲۴	۱۲	۲۰	۰۷
۲	۲	۲	خطرات برق گرفتگی (تماس مستقیم و غیر مستقیم) - روشهای حفاظت در مقابل برق گرفتگی	درک و فهم	شناختی	- تماس مستقیم و غیر مستقیم را شرح دهد - انواع روشهای حفاظت در مقابل برق گرفتگی را نام برده و توضیح دهد	۲۴	۱۲	۲۰	۰۸	۲۴	۱۲	۲۰	۰۸
۲	۲	۲	فصل چهارم نمونه عایق بندی قسمتهای برق دار، ایجاد حصارها و موانع	درک و فهم	شناختی	- چراغی استفاده از ولتاژ کم در مقابل برق گرفتگی را شرح دهد	۲۴	۱۲	۲۰	۱۰	۲۴	۱۲	۲۰	۱۰



تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ موثر	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ موثر	تاریخ موثر	تاریخ موثر
۲۵	۱۳	۲۰	۰۸	۲۴	۱۲	۲۰	۰۹	۲۴	۱۲	۲۰	۱۰	۲۴

ف - محتوی

هدف اندازه کار	۲۵	۱۲	۲۰	۰۱	۲۵	۱۲	۲۸	۰۲	۲۵	۱۲	۲۸	۰۳
روش و پروش	۲۵	۱۲	۲۰	۰۵	۲۴	۱۳	۱۹	۰۶	۲۴	۱۲	۲۰	۰۷
موسس تدریسی	۲۴	۱۲	۲۰	۰۸	۲۴	۱۲	۲۰	۰۹	۲۴	۱۲	۲۰	۱۰

برای انجام شده
تعیین
۲۴

کتاب: ۰۲ کتاب: ۰۱	رشته: الکترونیک گرایش: برق صنعتی	کتاب: ۰۱ ساعات در هفته: ۰۱ ساعات در ترم: ۱۶	کتاب: کتاب: کتاب:
----------------------	-------------------------------------	---	---

هدف کلی: پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که موارد ایمنی و بهداشت در مورد کارها را بداند.

صفحات	تشریح عملی	نوس و زیر محتوای آموزشی	طبقه	حیطه	اهدای رفتاری	هدف پایه کار
		نمونه استقرار و استفاده از ترانس های جداکننده (یک به یک)	درک مفهوم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: - چگونگی استفاده از ترانس های جداکننده (یک به یک) را توضیح دهد	۲۴ ۱۲ ۲۰ ۱۱
		آشنایی با انواع تنفس های مصنوعی، روش های: دمان به دهان، شاور (نشاری)، کنتشی (سپلستر)، فشاری، کنتشی (تورن)	کاربرد	شناختی	- تجدید حیاط توسط کمک های اولیه (تنفس مصنوعی) به مسدوم را شرح دهد و بطور عملی نشان دهد.	۲۴ ۱۲ ۲۰ ۱۲
		سختگی ناشی از ذوب شدن فیروز و ریختن روی قسمتی از بدن - سختگی ناشی از قورس الکتریکی در اثر قطع مدارهای با بار راکتیو - سختگی های ناشی از ولتاژهای بیش از ۳۰ کیلو ولت	درک مفهوم	شناختی	- سختگی ناشی از عبور جریان در بدن را تشریح کند	۲۴ ۱۲ ۲۰ ۱۴
		طریقه نجات شخص برق گرفته در روی تیر طریقه پائین آوردن شخص برق گرفته در روی تیر با استفاده از کمربند ایمنی سیمیایی و طناب	درک مفهوم	شناختی	- نجات برق گرفته در بالای تیر را تشریح کند	۲۴ ۱۲ ۲۰ ۱۵
۱۶	۱۶	- ایمنی در مقابل خطرات ناشی از الکتریسیته در کارگاههای محسوری گازهای قابل اشتعال - نصب سیستم های اتصال زمین برای لوله های شامل سیالات و چرخهای محرک جمع ساعات	درک مفهوم	شناختی	- ایمنی در مقابل الکتریسیته ساکن و خطرات احتمالی را تشریح کند	۲۴ ۱۲ ۲۰ ۱۶
						۰۰ ۰۰ ۰۰ ۹۹



تاریخ موز	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعمیر	تاریخ موز	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعمیر
				۲					۱
				۵					۲
				۲					۲