

بسمه تعالی

دفتر توسعه آموزش (EDO)

گروه آموزشی ایمنی صنعتی

طرح درس - Lesson Plan

نام درس: آزمایشگاه فیزیک ۲	
<p>نوع درس: نظری / عملی تعداد واحد: ۱ واحد عملی پیش نیاز: هم نیاز یا پیش نیاز فیزیک ۲ سال تحصیلی: ۹۰-۹۱ نیمسال: دوم</p>	<p>کد درس: مدت تدریس: ۳۴ ساعت (۱۷ هفته) رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف: مهندسی صنایع - کارشناسی مدرس / مدرسین: شیوا شیبانی محل اجراء: دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست</p>

هدف کلی:

درک بهتر مطالب درسی ارائه شده در مبانی فیزیک الکتریسیته و مغناطیس

اهداف ویژه:

دانشجویان با دستگاههای اندازه گیری کمیت های الکتریکی آشنا شده و در بستن انواع مدار مهارت می یابند. همچنین با قطعات الکتریکی و کاربرد آنها در جریان DC و AC و نیز مبدل های جریان AC آشنا شده و کار با اسیلوسکوپ را فرا می گیرند.

محتوای آموزش و ترتیب ارائه دروس :

ردیف	جلسات	موضوع جلسه	نام مدرس
۱	هفته اول	آشنایی با طرز کار مولتی مترها - معرفی منابع	شیبانی
۲	هفته دوم	روشهای اندازه گیری مقاومت: قانون اهم	شیبانی
۳	هفته سوم	روشهای اندازه گیری مقاومت: سنجش مستقیم مقاومت - پل تار - پل وتستون	شیبانی
۴	هفته چهارم	اندازه گیری مقاومت داخلی منبع - مقاومت های رنگی	شیبانی
۵	هفته پنجم	اندازه گیری مقاومت ویژه رسانای فلزی - کاربرد رئوستا در مدار	شیبانی
۶	هفته ششم	به هم بستن مقاومتها	شیبانی
۷	هفته هفتم	قوانین کیرشهف	شیبانی
۸	هفته هشتم	رسم منحنی شارژ و دشارژ خازن - اندازه گیری ثابت زمانی	شیبانی
۹	هفته نهم	خازن در جریان متناوب	شیبانی
۱۰	هفته دهم	سلف در جریان متناوب	شیبانی
۱۱	هفته یازدهم	بررسی مدار R-L-C در جریان متناوب - فیلتر فرکانس	شیبانی
۱۲	هفته دوازدهم	ترانسفورمر	شیبانی
۱۳	هفته سیزدهم	اسیلوسکوپ ۱: طرز کار و کاربردها	شیبانی
۱۴	هفته چهاردهم	اسیلوسکوپ ۲: اندازه گیری اختلاف فاز	شیبانی
۱۵	هفته پانزدهم	یکسو سازی جریان - مدارهای صافی	شیبانی
۱۶	هفته شانزدهم	قانون فارادی - قانون لنز	شیبانی
۱۷	هفته هفدهم	موتورها - مولدها	شیبانی

روش تدریس (آموزش) :

کار در آزمایشگاه با استفاده از لوازم و تجهیزات مرتبط - توضیح مطالب ، پرسش و پاسخ

وظایف و تکالیف (فعالتهای) دانشجو :

حضور منظم و فعال در جلسات آزمایشگاه و مطالعه دستور کار هر جلسه - حفظ و نگهداری از دستگاههای آزمایشگاه - تهیه گزارش کار

نحوه ارزشیابی دانشجو :

مشارکت فعال در انجام آزمایش و بستن صحیح مدار در هر جلسه - ارائه گزارش کار - امتحان پایان ترم

منابع آموزشی :

- مبانی فیزیک / دیوید هالیدی - رابرت رزنیگ - جرج واگر

- فیزیک دانشگاهی / سرز - زیمناسکی - هیویانگ

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.