

بسمه تعالی

دفتر توسعه آموزش (EDO)

گروه آموزشی ایمنی صنعتی

طرح درس – Lesson Plan

نام درس: فیزیک ۲	
<p>نوع درس: نظری تعداد واحد: ۳ واحد نظری پیش نیاز: فیزیک ۱ سال تحصیلی: ۹۰-۹۱ نیمسال: دوم</p>	<p>کد درس: مدت تدریس: ۵۱ 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:

آشنایی با اصول و مبانی الکتریسته و مغناطیس

اهداف ویژه:

در پایان این دوره انتظار می رود موارد ذیل حاصل شود:

آشنایی با توزیع بیوسته بار الکتریکی و روشهای محاسبه میدان و پتانسیل الکتریکی – مطالعه مدارهای جریان مستقیم – آشنایی با خازن ها و کاربرد آنها – بررسی میدانهای مغناطیسی – شناخت عناصر مدار جریان متناوب – بررسی نوسان سازها و ترانسفورمر

محتوای آموزش و ترتیب ارائه دروس :

ردیف	جلسات	موضوع جلسه	نام مدرس
۱	هفته اول	بار الکتریکی ساکن – قانون کولن	شیبانی
۲	هفته دوم	میدان الکتریکی : بار نقطه ای و توزیع پیوسته بار	شیبانی
۳	هفته سوم	دو قطبی الکتریکی	شیبانی
۴	هفته چهارم	قانون گوس و کاربردهای آن	شیبانی
۵	هفته پنجم	پتانسیل الکتریکی	شیبانی
۶	هفته ششم	محاسبه میدان الکتریکی با استفاده از پتانسیل الکتریکی – سطوح هم پتانسیل – پتانسیل ناشی از دو قطبی الکتریکی	شیبانی
۷	هفته هفتم	خازن ها – اثر دی الکتریک	شیبانی
۸	هفته هشتم	رسانا در میدان الکتریکی: شرایط استاتیک و دینامیک – خواص الکتریکی مواد	شیبانی
۹	هفته نهم	قانون اهم – جریان الکتریکی	شیبانی
۱۰	هفته دهم	تحلیل مدارهای جریان مستقیم – قوانین کیرشهف	شیبانی
۱۱	هفته یازدهم	تحلیل مدارهای RC – ثابت زمانی خازن	شیبانی
۱۲	هفته دوازدهم	بررسی میدان مغناطیسی حاصل از بار متحرک و جریان الکتریکی – اثر هال	شیبانی
۱۳	هفته سیزدهم	قانون آمپر – میدان مغناطیسی سیملوله و چنبره	شیبانی
۱۴	هفته چهاردهم	قانون القای فاراده – قانون لنز	شیبانی
۱۵	هفته پانزدهم	جریان متناوب – مدارهای RLC تک حلقه ای	شیبانی
۱۶	هفته شانزدهم	توان در جریان متناوب – ترانسفورمر	شیبانی
۱۷	هفته هفدهم	مدارهای LR – نوسانات الکترومغناطیسی	شیبانی

روش تدریس (آموزش) :

توضیح مطالب – حل مسئله و تمرین – پرسش و پاسخ

وظایف و تکالیف (فعالیت‌های) دانشجوی :

حضور منظم در کلاس درس — حل مسائل و تمرین ها – مشارکت در مباحث

– مطالعه منابع

نحوه ارزشیابی دانشجوی :

برگزاری امتحان میان ترم – امتحان پایان ترم

منابع آموزشی :

– میانی فیزیک / دیوید هالیدی – رابرت رزنیگ – جرج واگر

– فیزیک دانشگاهی / سرز – زیمناسکی – هیوانگ

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.