

به نام خدا

طرح درس فیزیک سوم تجربی

افسانه گرمی پور

اهداف	عنوان	فصل	جلسه	هفته
شناسایی دانش آموزان - یادآوری	آشنایی با دانش آموزان یادآوری الکتروسیته ساکن سال اول	1	1	1
آشنایی با قانون و درک آن و رسم ومحاسبه نیروی بین دو ذره باردار	تدریس قانون کولن	1	2	
کاربرد آموخته ها در حل مساله	حل تمرین	1	1	2
آشنایی با مفهوم میدان -رسم میدان های مختلف محاسبه بزرگی میدان بار نقطه ای	میدان الکتریکی	1	2	
کاربرد آموخته ها در حل مساله	پرسش و پاسخ-حل تمرین	1	1	3
آشنایی با چگونگی توزیع بار الکتریکی در رسانا و نارسانا و طرز کار مولد واندوگراف	نیروی وارد بر بار الکتریکی در میدان - توزیع بار در یک جسم -چگالی سطحی	1	2	
آشنایی با مفاهیم و کاربرد فرمولها در حل مساله	انرژی پتانسیل الکتریکی - اختلاف پتانسیل الکتریکی	1	1	4
آشنایی با مفاهیم و کاربرد فرمولها در حل مساله	پرسش و پاسخ -حل تمرین-میدان یکنواخت	1	2	

آبان

اهداف	عنوان	فصل	جلسه	هفته
کاربرد آموخته ها در عمل	آزمایشگاه	1	1	1
آشنایی با خازن و درک عمل آن در مدار و شارژ خازن	خازن-ظرفیت و عوامل موثر بر آن	1	2	
آشنایی با دی الکتریک-اتم قطبیده-میدان الکتریکی خازن-قدرت دی الکتریک-فروریزش و نحوه محاسبه انرژی خازن	انرژی خازن و فرمول ها-حل تمرین	1	1	2
آشنایی با ظرفیت معادل و کاربرد در حل مساله	به هم بستن خازن ها	1	2	
کاربرد آموخته ها در حل مسائل	ادامه جلسه قبل - پرسش و پاسخ	1	1	3
کاربرد آموخته ها در حل مسائل	حل تمرینهای پایان فصل	1	2	
سنجش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان	امتحان از فصل یک	1	1	4
آشنایی با مفهوم مقاومت الکتریکی و محاسبه ان	جریان الکتریکی-قانون اهم	2	2	

آذر

اهداف	عنوان	فصل	جلسه	هفته
آشنایی با عوامل و محاسبه - درک مفهوم مقاومت ویژه	عوامل موثر بر مقاومت فلزی - اثر دما	2	1	1
کاربرد فرمولها در محاسبه مقاومت و تغییر دما آشنایی با مقاومت‌های پیچیده ای و کربنی و پتانسیومتر	حل تمرین - انواع مقاومت - مقاومت رنگی	2	2	
محاسبه انرژی مصرفی مقاومت و درک عملکرد مولد در مدار	محاسبه انرژی الکتریکی و توان مقاومت و مولد نیروی محرکه الکتریکی	2	1	2
محاسبه جریان و اختلاف پتانسیل در مدار تک حلقه	پرسش و پاسخ - مدار تک حلقه - قوانین کیرشهف	2	2	
آشنایی با مقاومت‌های متوالی و موازی و حل مساله	به هم بستن مقاومتها	2	1	3
محاسبه جریان در مدار چند حلقه	مدار چند حلقه	2	2	
آشنایی و کار با مدار الکتریکی	آزمایشگاه و حل تمرینهای پایان فصل	2	1	4
سنجش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان	آزمون فصل دوم	2	2	

پایان نیمسال اول

بهمن

اهداف	عنوان	فصل	جلسه	هفته
خودارزیابی دانش آموزان و آرایه نمرات	بررسی آزمون نیمسال و آرایه نمرات	3	1	1
آشنایی با مواد مغناطیسی - معین کردن قطبها - میدان زمین و قطب نما مفهوم میدان مغناطیسی	آهنربا-میدان مغناطیسی	3	2	
آشنایی با این نیرو - کاربرد فرمول در حل مساله و کاربرد دست راست برای تعیین جهت آن	نیروی وارد بر سیم حامل جریان و تعریف میدان مغناطیسی و جهت آن	3	1	2
آشنایی و محاسبه این نیرو - کاربرد قانون دست راست در معین کردن جهت	پرسش و پاسخ - نیروی وارد بر ذره باردار متحرک در میدان مغناطیس	3	2	
آشنایی با مفهوم تدریس شده - کاربرد فرمول در حل مساله و کاربرد قاعده دست راست	میدان مغناطیسی ناشی از سیم راست حامل جریان و جهت آن - حل تمرین	3	1	3
آشنایی با میدانهای حلقه و پیچه - کاربرد فرمولها در حل مساله و تعیین جهت آن	میدان مغناطیسی حلقه و پیچه حل تمرین	3	2	
درک مفاهیم و محاسبه اندازه و جهت نیروی بین دو سیم	پرسش و پاسخ - آهنربای الکتریکی نیروی بین سیمهای موازی جریان	3	1	4
آشنایی با تفاوتهای مغناطیسی مواد و کاربرد آموخته ها در حل مسایل	خاصیت مغناطیسی مواد حل تمرینهای آخر فصل	3	2	

اسفند

اهداف	عنوان	فصل	جلسه	هفته
سنجش پیشرفت تحصیلی و حصول اهداف آموزشی	امتحان فصل سوم	3	1	1
درک و آشنایی با القای الکترو مغناطیسی و شار و نحوه محاسبه شار	القای الکترو مغناطیسی - شار مغناطیسی	4	2	
آشنایی با قانون فارادی و کاربرد فرمول آن در حل مساله	تمرین قانون القای الکترومغناطیسی فارادی	4	1	2
کاربرد آموخته ها در حل مسایل	پرسش و پاسخ حل تمرین	4	2	
تعیین جهت جریان القایی با استفاده از قانون لنز	قانون لنز	4	1	3
سنجش پیشرفت تحصیلی	آزمون از مطالب فصل چهارم	4	2	

فروردین

اهداف	عنوان	فصل	جلسه	هفته
کاربرد قانون اهم در محاسبه جریان القایی	پرسش و پاسخ - محاسبه جریان القایی	4	1	3
حل مساله و مرور مطالب قبل	تمرین	4	2	
آشنایی با پدیده خودالقایی و علت آن و محاسبه نیرو محرکه خودالقایی	خود القایی نیرومحرکه خود القایی	4	1	4
آشنایی و نحوه محاسبه آن	محاسبه ضریب خودالقایی - القای متقابل	4	2	

اردیبهشت

اهداف	عنوان	فصل	جلسه	هفته
سنجش و کاربرد آموخته ها در حل مسایل	پرسش و پاسخ انرژی ذخیره شده در القاگر - تمرین	4	1	1
آشنایی با جریان متناوب و نحوه تولید آن - بدست آوردن فرمولها و رسم نمودارها	جریان متناوب	4	2	
کاربرد مطالب قبلی و تحلیل مسایل	ادامه جریان متناوب و حل تمرین	4	1	2
بررسی عملی مطالب فصل چهارم	آزمایشگاه	4	2	
کاربرد آموخته ها در حل تمرین های کتاب	حل تمرین های فصل چهارم	4	1	3
سنجش و ارزیابی پیشرفت تحصیلی	امتحان فصل چهارم	4	2	
رفع اشکالات و تمرین بیشتر	حل نمونه سوالات امتحان نهایی		1	4
رفع اشکال و تمرین بیشتر	حل نمونه سوالات نهایی		2	