

آزمایشگاه فیزیک الکتروسیته به صورت یک درس تک واحدی و به مدت سه ساعت در هفته در محل آزمایشگاه فیزیک الکتروسیته واقع در طبقه همکف دانشکده فیزیک برگزار می گردد و شامل دوازده آزمایش الکتروسیته و مغناطیس است که عبارتند از:

- آزمایش 1 - بررسی خطوط هم پتانسیل و رسم خطوط میدان الکتریکی
- آزمایش 2 - اندازه گیری مقاومت استاندارد الکتریکی
- آزمایش 3 - تحقیق قانون اهم و اتصال مقاومتها
- آزمایش 4 - تحقیق قوانین کیرشهف در مدارهای الکتریکی
- آزمایش 5 - آشنایی با اسیلوسکوپ دیجیتال
- آزمایش 6 - تحقیق رابطه  $R=\rho l/S$
- آزمایش 7 - پر و خالی شدن خازن
- آزمایش 8 - نیروی وارد بر سیم حامل جریان در میدان مغناطیسی
- آزمایش 9 - قانون فاراده و قانون لنز
- آزمایش 10 - ترانسفورماتور
- آزمایش 11 - تحقیق قانون بیو - ساوار
- آزمایش 12 - آشنایی با دیود نیمه هادی

انجام آزمایشها به درک مفاهیم و مطالب درس فیزیک دو و تقویت شهود فیزیکی کمک می کند. در این درس با اصول و روش کار با بعضی از وسایل آزمایشگاه و نیز اصول و شیوه صحیح کار در آزمایشگاه تا حدودی آشنا خواهید شد، همچنین با مفهوم و انواع خطاهای آزمایش و روش بررسی و تحلیل نتایج آشنا خواهید شد. در انتها توجه دانشجویان عزیز به دو نکته مهم ضروری است که یادآور خواهد شد:

- دانشجویان با توجه به برنامه زمانبندی انجام آزمایشها، پیش از انجام آزمایش باید دستور کار را به دقت مطالعه کنند.
- دانشجویان باید گزارش آزمایش و تحلیل نتایج را در همان روز و بعد از انجام آزمایش به مربی آموزشی خود تحویل دهند.

برای آمادگی بیشتر جهت انجام بهتر آزمایشها به دانشجویان گرامی توصیه می شود بخشهای مقررات آزمایشگاه و راهنمای نوشتن گزارش کار را به دقت مطالعه نمایند.