

آزمادهای الکتریکی و اندازه‌گیری

تعداد واحد: ۱ (عملی)

همنیاز: مدارهای الکتریکی ۲

پیشنیاز: -

هدف: بررسی و مشاهده مفاهیم مطرح شده در دروس مدارهای الکتریکی ۱ و ۲ و آشنایی با دستگاه‌های اندازه‌گیری

آزمایش ۱: بررسی قانون اهم، تقسیم ولتاژ، تقسیم جریان و اصل جمع آثار

آزمایش ۲: بررسی مدار معادل تونن و نرتن و قضیه انتقال توان ماکزیمم

آزمایش ۳: آشنایی با اسیلوسکوپ

آزمایش ۴: بررسی رفتار گذرای مدارات مرتبه اول و دوم و تعیین فرکانس تشدید

آزمایش ۵: پاسخ فرکانسی مدارهای RL و RC و RLC - فیلترهای بالا گذر و پایین گذر

آزمایش ۶: اندازه‌گیری ظرفیت خازن - ضریب خودالقایی - ضریب القاء متقابل

آزمایش ۷: اندازه‌گیری توان در مدارهای الکتریکی

آزمایش ۸: اندازه‌گیری انرژی الکتریکی

آزمایش ۹: اندازه‌گیری‌های مغناطیسی (منحنی هیستریزس - ضریب نفوذ مغناطیسی)

آزمایش ۱۰: تصحیح ضریب توان در مدارات الکتریکی

