تحقیق 3 (1 نمره)

* فیزیک عملکرد فتودیود را تشریح کنید.
  + نماد الکتریکی فتودیود را ارائه دهید.
  + رابطه جریان و ولتاژ در فتودیود به چه صورت است.
* یک مدار عملی جهت استفاده از فتودیود ارائه دهید. در این مدار فتودیود در کدام ناحیه بایاس شده است.
* یک فتو دیود از بازار قطعات الکترونیکی تهیه کنید و مداری را ببندید که وقتی هوا تاریک می شود تاریک شدن هوا توسط فتودیود احساس شود و به تبع آن یک ال-ای-دی روشن شود. هنگامی که هوا روشن می شود ال-ای-دی مزبور خاموش شود. این بند از تحقیق باید به نحوی انجام شود که قابلیت نمایش در کلاس را داشته باشد.

راهنمایی: بعضی از تجهیزات از قبیل Bread-board را استاد می تواند در اختیارتان بگذارد. همچنین ادرس بازار قطعات الکترونیکی را می توانید از استاد بگیرید.