

عنوان درس: الکترونیک ۱

مدرس: ایمان قطبی، دانشجوی کارشناسی ارشد الکترونیک مدار و سیستم، دانشگاه تهران، ایران.

ارایه کننده درس: سایت آموزشی مکتبخونه. <http://maktabkhooneh.org/course?course=daneshjoo۲۹۴>

هدف درس: آشنایی دانشجویان با مقدمات فیزیک الکترونیک و ادوات اساسی الکترونیک و تقویت کننده های ساده.

موضوع درس: معرفی مفاهیم اولیه فیزیک الکترونیک، دیود، ترانزیستورهای دوقطبی و ترانزیستورهای FET و مدارات

کاربردی و تقویت کننده های یک طبقه.

پیشنیاز درس: مدارهای الکتریکی ۱.

مراجع تدریس:

- “The Fundamentals of Microelectronics”, B. Razavi.

- “Microelectronic Circuits”, Sedra/Smith.

شرایط احراز قبولی در درس: کسب حداقل نمره ۶۰ از ۱۰۰ در کل دوره.

روش های ارزشیابی:

- تمرین های هر فصل. (۳۰٪)

- کوییزهای هر فصل. (۳۰٪)

- آزمون نهایی. (۲۰٪)

- پروژه نهایی. (۲۰٪)

فهرست درس:

فصل ۱: چکیده ای از فیزیک الکترونیک

فصل ۲: دیود

فصل ۳: ترانزیستورهای پیوندی دوقطبی (BJT)

فصل ۴: ترانزیستورهای اثر میدان (MOSFET)