

به نام خدا

موسسه آموزش عالی
جهاد دانشگاهی خوزستانمعاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی
اداره نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت

نام درس: مدارهای الکتریکی ۱

تعداد واحد: ۳

مدرس: امین نقاش

درس پیشنهادی (مطابق سرفصل وزارت عتف): معادلات دیفرانسیل، فیزیک ۲

شیوه ارزشیابی		
درصد	۱۰	تمرین های کلاسی و آخر فصل
درصد	-	فعالیت موثر کلاسی
درصد	۳۰	میان ترم و کوییز
درصد	-	فعالیت تحقیق
درصد	-	فعالیت پروژه
درصد	۶۰	پایان ترم

زمان تقریبی آزمون میانترم: هفته چهارم فروردین ۹۸

امتحان به صورت جزوه بسته (جزوه تالیف شده توسط استاد) تشکیل می شود.

جدول زمانبندی درس

موضوع درس	شماره هفته*
مدلها و مدارهای مقاومتی (مقدمه و قانون اهم)	۱
مدلها و مدارهای مقاومتی (قوانین اساسی مدار)	۲
مدلها و مدارهای مقاومتی (تحلیل گره و مش)	۳
مدلها و مدارهای مقاومتی (مدار معادل تونن و نورتن)	۴
مدلها و مدارهای مقاومتی (قضیه ماکزیمم توان و قضیه جمع آثار)	۵
مدارهای مرتبه اول	۶
مدارهای مرتبه اول	۷
مدارهای مرتبه اول	۸
مدارهای مرتبه دوم	۹
مدارهای مرتبه دوم	۱۰
تحلیل حالت دایمی سینوسی (تحلیل فازوری)	۱۱
تحلیل حالت دایمی سینوسی (تحلیل فازوری)	۱۲
تحلیل حالت دایمی سینوسی (تحلیل فازوری)	۱۳
توان مختلط	۱۴
توان مختلط	۱۵
مدارهای سه فاز	۱۶

* استاد محترم مطابق ضوابط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل ۱۶ جلسه کلاس در طول ترم الزامی است لذا در طرح موضوع درس به این مهم دقت شود.

منابع و مآخذ

- ۱- پرویز جهدار مارالائی، نظریه اساسی مدارها و شبکه‌ها، ترجمه و تکمیل جلد ۱، ویرایش دوم: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۹.
 2. R.C. Dorf and J.A. Svoboda, Introduction to Electric Circuits, 8th ed., John Wiley, 2010.
 3. J.W. Nilsson and S. A. Riedel, Electric Circuits, 9th ed., Prentice-Hall, 2010.
 4. R.A. DeCarlo and P.M. Lin, Linear Circuit Analysis: Time Domain, Phasor and Laplace Transform Approaches, Oxford University Press, 2001.
 5. C. K. Alexander and M. N. O. Sadiku, Fundamentals of Electric Circuits, 4th ed., McGraw Hill, 2008.
- 1.