

نام فارسی درس: مدارهای الکتریکی ۲  
 نام انگلیسی درس: Electrical Circuit 2

نوع درس: تخصصی	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۳ واحد
آموزش تکمیلی ندارد	پیش نیاز: مدارهای الکتریکی ۱، معادلات دیفرانسیل	تعداد ساعت: ۴۸ ساعت

هدف درس:

- آشنا شدن با روشهای منظم مدل سازی شبکه ها.
- تحلیل شبکه های الکتریکی در حوزه فرکانس

سرفصل درس:

نظری:

- گراف شبکه و قضیه تلگان
- تحلیل گره و مش
- تحلیل حلقه و کات ست
- معادلات حالت
- تحلیل اصلاح شده گره
- تبدیل لاپلاس
- فرکانسهای طبیعی
- توابع شبکه
- فضایای شبکه
- حساسیت
- شبکه های مقاومتی
- انرژی و پسیو بودن



روش ارزیابی:

پروژه	آزمون های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)	(بصورت درصد مشخص گردد)
ندارد	آزمون های نوشتاری %۴۰	%۴۰	%۲۰
	عملکردی		

منابع:

۱. پرویز جبه دار مارالانی ، "نظریه اساسی مدارها و شبکه ها "، جلد دوم، انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۹۴
2. Ravish R Singh, "Circuit Theory and Networks", 2018.
3. S.K. Bhattacharya, Manpreet Singh, "Network Analysis and Synthesis", 2015.

