

نام درس : مدارهای جریان متناوب

شماره درس : ۰۵

تعداد واحد : ۲

شروع درس : نظری

درس پیشنهادی : راسخیان مهندسی

تعداد ساعت : ۳۴



۱- بررسی شکل موج سینوسی ، مفادیر مهم ، موثر ، متوسط و لحظه ای
موجهای سینوسی، تعریف و نحوه تولید ولتاژ و جریان متناوب سینوسی ،
تعریف فاز ، اختلاف فاز ، فرکانس ، سرعت و فرکانس زاویه ای ،
معرفی فازور

۲- مفهوم امپدانس و نحوه محاسبه توان و انرژی در شاخه های مختلف

امپدانس (شاخه L ، شاخه C ، شاخه RC ، شاخه RL ، شاخه RLC)

۳- تحلیل شبکه های الکتریکی در حالت دائم سینوسی به کمک فازور

۴- بررسی رفتار پاسخ فرکانس انواع فیلترها

۵- بررسی سیمک در مدارهای الکتریکی جریان متناوب

۶- مروری بر خازن سرداری و کاربرد آن در تحلیل مدارهای جریان متناوب

تعریف غلط مؤلفی L ، معادله فرم کارسوزن و فرم معادله اعداد مؤلفی

سر ، معادله معادله ، فرم فرم توان رساننده اعداد مؤلفی و L

۷- معرفی شبکه های چدنداره معادله و طلب استفاده از شبکه های معادله

۸- معرفی توان الحشو و رانشور در مدارهای تک فاز و سه فاز و نحوه

محاسبه آنها