

0401211 دوائر كهربائية (1)

متطلب سابق: 0302102

تهدف هذه المادة لتعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية والنظريات والعلاقات الرئيسية المستعملة في تحليل الدوائر الكهربائية وتشمل محتويات المادة ما يلي: مفاهيم الكميات والوحدات الكهربائية الأساسية، الشحنة الكهربائية، التيار، الجهد، القدرة والطاقة، عناصر الدائرة الكهربائية، القوانين الأساسية في الدوائر وطرق التحليل، نظريات الشبكات الكهربائية، التحليل الانتقالي لدوائر المقاومة والمحاثّة والمكثف، مقدمة في دوائر التيار المتناوب، تعريف المخططات الطورية لدوائر التيار المتناوب أحادي الطور، القدرة الكهربائية في دوائر التيار المتناوب أحادي الطور.