



## خطة الدرس: حفظ الطاقة في الدوائر الكهربائية

تشمل خطة الدرس هذه الأهداف والمتطلّبات والنقاط غير المتضمّنة في الدرس الذي يتعلّم فيه الطالب كيف يطبّق قانوني كيرشوف على الدوائر الكهربائية لإيجاد قيم شدة التيار وفروق الجهد في هذه الدوائر.

### ■ الأهداف

تمكين الطالب من:

- ◀ استخدام حقيقة أن شدة التيار الداخل إلى نقطة تفرع في الدائرة الكهربائية يساوي شدة التيار الخارج من نفس نقطة التفرّع لتحديد شدة التيارات في فروع الدائرة
- ◀ استخدام حقيقة أن مجموع القوى الدافعة الكهربائية لمصادر الجهد عبر مسار الدائرة الكهربائية يساوي مجموع قيم الانخفاض في الجهد عبر مكونات المسار لتحديد القوى الدافعة الكهربائية وقيم هبوط الجهد

### ■ المتطلبات

يجب أن يكون الطالب على دراية سابقة بـ:

◀ حقيقة أن  $Q = It$

◀ حقيقة أن  $R = \frac{V}{I}$

### ■ النقاط غير المتضمنة

لن يتعرض الطالب لـ:

- ◀ الحسابات التي تتضمن مقاومة داخلية