

أجهزة القياس الكهربائية
Electrical Measuring Instruments

وصف المادة:

تتناول هذه المادة دراسة الأجهزة المختلفة التي تُستخدم لقياس الكميات الكهربائية مثل الجهد، التيار، المقاومة، والطاقة. تركز على فهم كيفية عمل هذه الأجهزة واستخداماتها في الدوائر الكهربائية والإلكترونية. يتم أيضاً تعلم كيفية معايرة هذه الأجهزة لضمان دقة القياس في التطبيقات المختلفة.

أهداف المقرر:

1. فهم أساسيات القياسات الكهربائية.
2. التعرف على أنواع الأجهزة الكهربائية المختلفة.
3. تعلم كيفية استخدام أجهزة القياس بدقة.
4. فحص الدوائر الكهربائية باستخدام أجهزة القياس.
5. تحليل قياسات التيار والجهد والمقاومة.
6. تطبيق المبادئ النظرية على الأجهزة العملية.

المخرجات المتوقعة:

1. القدرة على استخدام أجهزة القياس الأساسية.
2. إجراء القياسات بدقة ضمن الأنظمة الكهربائية.
3. إجراء الاختبارات والتحليل باستخدام أجهزة القياس.
4. القدرة على تشخيص الأعطال الكهربائية.
5. إجراء المعايرة والتحقق من دقة الأجهزة.
6. استخدام تقنيات القياس في تطبيقات الهندسة الكهربائية.