



جامعة بنها
كلية الهندسة بشبرا
برنامج هندسة الطاقة و الطاقة المستدامة

- ١- تعميق الخلفيات المعرفية للطلاب في علم المواد، التصميم وتقنيات التصنيع ، وتصميم الدوائر الكهربائية ، ومصادر الطاقة وتأثيرها على البيئة حتى يصبح لدى الطلاب خلفية نظرية قوية؛ تمكنهم من التوصل إلى مجموعة من المداخل المبتكرة؛ لتوليد طاقة فعالة ونظيفة.
- ٢- إعداد خريج له القدرة على تفهم أساسيات هندسة الطاقة وتحليل منظومات توليد الكهرباء للحفاظ على العمر الافتراضى لهذه المعدات للوصول إلى أفضل كفاءة لها.
- ٣- إمداد سوق العمل بنوعية من المتخصصين فى مجالات الطاقة النووية ، الهندسة الميكانيكية والكهربائية، فيزياء وكيمياء توليد الطاقة الكهربائية من الطاقة النووية أو الطاقات البديلة الأخرى.
- ٤- إعداد خريج مبدع له القدرة على التصميم وإنشاء وعمل معدات تحول هذه الطاقة ويتم الاستفادة منها لتوليد الكهرباء دون أن يكون هناك تأثير ضار على البيئة المحيطة
- ٥- الإشراف على وحدات توليد الكهرباء والقدرة على تشغيل وإيقاف وحدات الطاقة المختلفة في الظروف العادية والاضطرارية.
- ٦- وضع الحلول للمشاكل الفنية والإدارية التي يمكن أن تواجهها محطات الطاقة.
- ٧- متابعة أعمال الصيانة لكافة الأجهزة والمعدات وصيانة وحدات الطاقة .
- ٨- تقييم الأداء الحراري لمحطات توليد الكهرباء الحرارية وتقييم مصادر الطاقة المستخدمة وتقديم المشورة الفنية.
- ٩- تزويد الطلاب بأساسيات المعرفة لتحليل نظام الطاقة، ومبادئ علم الاقتصاد والاقتصاد الهندسي.
- ١٠- اكتساب المعرفة والمهارات اللازمة لحفظ الطاقة ونقلها وتخزينها وحفظها.
- ١١- معرفة أنواع مختلفة من الطاقات التقليدية الجديدة والمتجددة.
- ١٢- تزويد الطلاب لتكون قادرة على تصميم وبناء أنظمة الطاقة.