أهلاً بك خرّيج الكليّات التقنية:
ستساعدك كليّات عنيزة في تحقيق حلمك في دراسة تخصص هندسة الطاقة المتجددة، والالتحاق في سوق العمل.

مقدمة

برنامج البكالوريوس في هندسة الطّاقة المتجدّدة يمثل دعمًا وتطويرًا لموارد الدّولة، ورفعًا لاقتصادها؛ ممّا يسهم في دفع عجلة التّنمية بالمملكة العربيّة السّعوديّة. وتعدّ المملكة العربيّة السّعوديّة من بين أفضل الأماكن الغنيّة في العالم بمصادر الطّاقة المتجدّدة، والطّاقة الشّمسية على وجه الخصوص. وهذا يجعل نشر الطّاقة المتجدّدة على المستوى الوطنيّ يسهم إسهامًا فعّالًا في استخدام الطّاقة الشّمسيّة لتوفير الكهرباء لمختلف القطاعات، إضافة إلى الفوائد البيئيّة المهمّة، وقضايا أمن إمدادات الطاقة. ويهدف برنامج هندسة الطّاقة المتجدّدة إلى تخريج مهندسين مؤهّلين بالمهارات اللّازمة لتصميم مشاريع الطاقة المتجددة وتحليلها، وبنائها، وتشغيلها، ويسعى البرنامج إلى تلبية احتياجات المنطقة، والمجتمع السّعوديّ من خلال التّعليم الجيّد؛ لإعداد مهندسين قادرين على المنافسة على المستوى الوطنيّ، والإقليميّ، ولديهم الكفاءات اللّازمة، ويتوفّر لخرّيج برنامج هندسة الطّاقة المتجدّدة العديد من الفرص الوظيفيّة في الهيئات الحكوميّة، والقطاع الخاصّ على حدٍّ سواء.

رسالة البرنامج

تقديم تعليم عالي تنافسي في هندسة الطاقة المتجددة ضمن بيئة أكاديمية داعمة تعمل على إعداد مهندسين مؤهلين يتمتعون بمهارات التوظيف الحيوية، وتقديم مساهمات بحثية، وتعزيز المشاركة المجتمعية، والمشاركة في تحقيق رؤية المملكة 2030.

مخرجات تعلّم البرنامج

1. يحدّد المفاهيم، والمبادئ، ونظريّات الطّاقة المتجدّدة الأساسيّة فيما يتعلّق بمفاهيم الهندسة، والرّياضيّات، والعلوم الأساسيّة.
2. يفسّر خصائص الأداء، وسلوك أجهزة الطاقة المتجددة، ومعدّاتها.
3. يناقش ميزات التّصميم الأوّليّة لأنظمة الطّاقة المتجدّدة، والأنظمة الفرعيّة فيما يتعلّق بمبادئها الهندسيّة الأساسيّة.
4. يصف التّطوّرات الحالية، والاتّجاهات النّاشئة في مجال تقنيات الطّاقة المتجدّدة.
5. يتعرّف على القيم الأخلاقيّة، وأحكام السّلامة، والاحتياطات، ومبادئ السّلوك المهنيّ في كلٍّ من البيئات المختبريّة، والميدانيّة لهندسة الطّاقة المتجدّدة.
6. يناقش العناصر الأساسيّة لعمليات التّخطيط، والبحث لمشروعات الطّاقة المتجدّدة.
7. يصمّم حلولًا محسّنة، ومستدامة للمشكلات التي يمكن التّنبّؤ بها والّتي لا يمكن التّنبّؤ بها التي تتعلّق تعلّقًا أساسيًّا بتوليد الطّاقة المتجدّدة، ونقلها، وتوزيعها، واستخدامها.
8. يحاكي المكوّنات، والأنظمة الرئيسة، والفرعيّة للطّاقة المتجدّدة.
9. يحلّل أنظمة الطّاقة المتجدّدة المعقّدة باستخدام المعادلات، والصّيغ الرّياضيّة المناسبة.
10. يتحقّق من سلوك أنظمة الطّاقة المتجدّدة في ظلّ قيود وظروف تشغيل مختلفة باستخدام طرائق حسابيّة، ومعلوماتيّة، وبحثيّة مناسبة.
11. تقييم نقديّ لحلول المشكلات، والتّطوّرات الحالية، والاتّجاهات النّاشئة، والتّقنيات في مجال الطّاقة المتجدّدة، إضافة إلى تأثيرها في السّياقات الاقتصاديّة، والبيئيّة، والمجتمعيّة.
12. يتواصل بفاعليّة للاستفسارات، ونتائج البحث، والحلول للقضايا المعقّدة في مجال الطّاقة المتجدّدة مع مجموعة من الجماهير.
13. يشارك بفاعليّة في فرق الطّاقة المتجدّدة، ومجموعات التّفكير في حل مشكلات الأنظمة الكهربائيّة؛ من أجل مزيدٍ من الانضباط، وتقدّم المجتمع.
14. يظهر القيم الأخلاقية، وأحكام السلامة، والاحتياطات، ومبادئ السّلوك المهنيّ في كلٍّ من البيئات المختبريّة، والميدانيّة لهندسة الطّاقة المتجدّدة.
15. يتصرّف بمسؤوليّة، واستقلاليّة في حالات العمل، والتّعلّم في هندسة الطّاقة المتجدّدة.

أهداف البرنامج

1. تحسين جودة التعليم، والتعلم، وجودة مصادر التعلم، والمرافق، والتجهيزات، والبنية التحتية الأساسية.
2. تقديم الدعم اللازم للطلبة من خلال تحسين خدمات الإرشاد الأكاديمي، والاجتماعي، والنفسي، والمهني.
3. رفع كفاءة هيئة التدريس المهني، والأكاديمي.
4. تحسين الكفاءة الإداريّة للبرنامج، وعمليّاته، وإجراءاته.
5. إعداد كفاءات مؤهلة تمتلك المهارات الأساسية المطلوبة في سوق العمل من خلال:
   - إكساب الخريجين المعرفة الأساسية في الطاقة المتجددة، والقدرة على استخدام التقنيات المتعلقة في مهارات البحث الأساسية في التخصص.
   - تحسين مهارات التفكير الناقد، وحلّ المشكلات، والتواصل الفعال، والعمل الجماعي للخريجين.
   - رفع وعي الخريجين، بالقيم، والأخلاقيات المهنية، ومبادئ السلوك المهني، والاستقلالية.
6. الإسهام في مجال هندسة الطاقة المتجددة في إعداد بحوث ذات جودة عالية وفقاً لأولويات الكليات، وأولويات البرنامج البحثية.
7. الإسهام في خدمة المجتمع المحلي من خلال الأنشطة، والبرامج، والاستشارات التخصصية.

الوظائف المتوقعة للخريجين

على سبيل المثال، لا الحصر:

- مهندس طاقة متجددة.
- مهندس تصميم وتنفيذ واشراف على محطات الطاقة المتجددة.
- مهندس صيانة وتشغيل مشاريع الطاقة المتجددة.
- محلل طاقة.
- مهندس كفاءة طاقة.
- مدير مشاريع الطاقة المتجددة.
- مهندس شبكات محطات الطاقة المتجددة.
- مساعد باحث علمي في مجال الطاقة المتجددة.
- مستشار هندسي بالطاقة المتجددة.

وغيرها.

الدبلومات المرتبطة بالبرنامج

الخطة الدراسية (165 ساعة معتمدة)

	مجموع ساعات المواد المحتسبة	مجموع ساعات المواد المطلوب دراستها
دبلوم تقنية الاتصالات	46 ساعة	119 ساعة
دبلوم تقنية الاجهزة الطبية	50 ساعة	115 ساعة
دبلوم تقنية الاجهزة، والآلات الدقيقة	56 ساعة	109 ساعة

كليات عنيزة
Onaizah Colleges

كلية الهندسة وتقنية المعلومات

برنامج البكالوريوس في
هندسة الطاقة المتجددة
لحملة الدبلوم المتوسط
من الكليّات التقنية (التجسير)

كمّل و لا تتردّد ..

كليات عنيزة
Onaizah Colleges

920005556
www.oc.edu.sa
ocedusa

	مجموع ساعات المواد المحتسبة	مجموع ساعات المواد المطلوب دراستها
دبلوم تقنية الآلات الكهربائية	49 ساعة	116 ساعة
دبلوم تقنية الإلكترونيات، وأنظمة التحكم	59 ساعة	106 ساعة
دبلوم تقنية الطاقة المتجددة	65 ساعة	100 ساعة
دبلوم تقنية الميكاترونيكس	56 ساعة	109 ساعة
دبلوم تقنية قوى كهربائية	52 ساعة	113 ساعة

* أرقام الساعات المعادلة، والمتبقية تنطبق على خريجي الكلّيات التقنية من عام 1438هـ حتى الآن.