

Shatt Al-Arab University

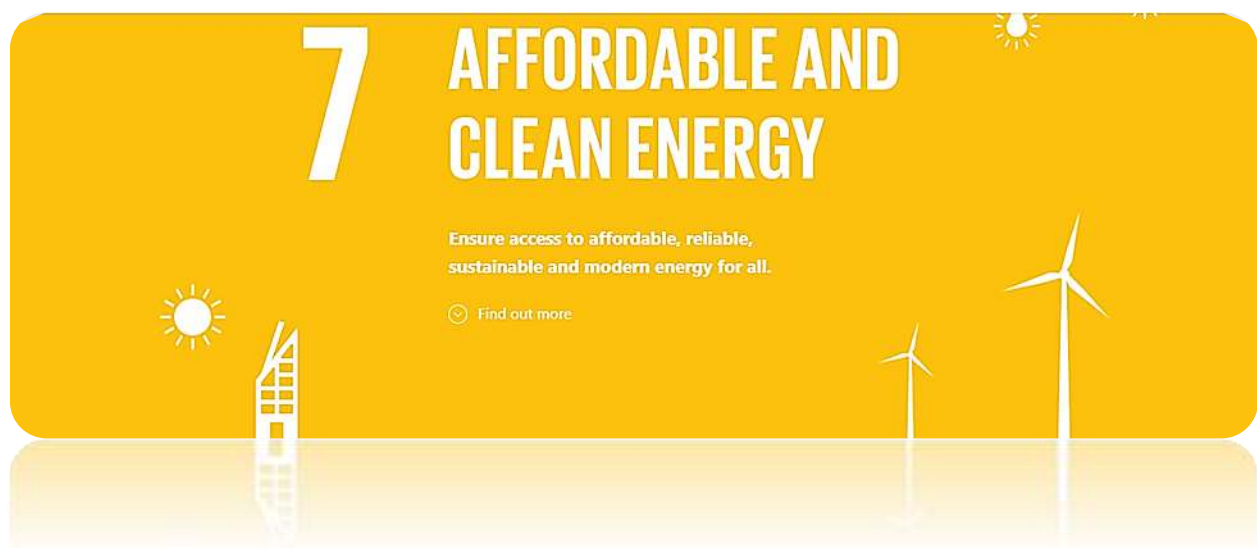


SDG

7

Affordable and
Clean Energy





SDG7: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة

الجميع يستطيع المساعدة لتأكد من تحقيق الأهداف العالمية. استخدم هذه الأهداف الخمسة لخلق إجراءات لضمان الوصول الشامل إلى الطاقة المستدامة.

TARGET 7.1**UNIVERSAL ACCESS TO MODERN ENERGY**

By 2030, ensure universal access to affordable, reliable and modern energy services.

TARGET 7.2**INCREASE GLOBAL PERCENTAGE OF RENEWABLE ENERGY**

By 2030, increase substantially the share of renewable energy in the global energy mix.

TARGET 7.3**DOUBLE THE IMPROVEMENT IN ENERGY EFFICIENCY**

By 2030, double the global rate of improvement in energy efficiency.

TARGET 7.4**PROMOTE ACCESS TO RESEARCH, TECHNOLOGY AND INVESTMENTS IN CLEAN ENERGY**

By 2030, enhance international cooperation to facilitate access to clean energy research and technology, including renewable energy, energy efficiency and advanced and cleaner fossil-fuel technology, and promote investment in energy infrastructure and clean energy technology.

TARGET 7.5**EXPAND AND UPGRADE ENERGY SERVICES FOR DEVELOPING COUNTRIES**

By 2030, expand infrastructure and upgrade technology for supplying modern and sustainable energy services for all in developing countries, in particular least developed countries, small island developing States and landlocked developing countries, in accordance with their respective programmes of support.

ضمان الوصول إلى طاقة نظيفة وموثوقة ومستدامة بأسعار معقولة للجميع

الموارد

تزداد حلول الطاقة المتجددة رخصاً وموثوقية وكفاءة يوماً بعد يوم. اعتمادنا الحالي على الوقود الأحفوري غير مستدام وضار بالكوكب، ولهذا السبب يجب علينا تغيير طريقة إنتاجنا واستهلاكنا للطاقة. إن تطبيق حلول الطاقة الجديدة هذه بأسرع وقت ممكن ضروري لمواجهة تغير المناخ، الذي يعد أحد أكبر التهديدات لبقائنا.

اتخذ إجراءً

يجب أن يركز العمل على الطاقة على أربعة مجالات:

- تحسين فهم العلم والروابط بين الطاقة والبيئة.
- تقديم المشورة للحكومات بشأن السياسات السليمة بيئياً.
- تحفيز التمويل العام والخاص للطاقة النظيفة.
- دعم اعتماد تقنيات الطاقة النظيفة.

أشياء للقيام بها

- على الحكومات تحسين كفاءة الطاقة.
- زيادة استخدام مصادر الطاقة المتجددة في بلدانهم ومدنهم.
- السعي لتحقيق نهج الطاقة المستدامة.
- إرساء الأساس لاقتصادات مرنة ومنخفضة الانبعاثات.

حافظ على طاقتك

الخطوة ١	أوقف تشغيل أجهزتك من المقبس. أطفئ الأنوار عندما لا تستخدمها.
الخطوة ٢	أوقف تشغيل مكيف الهواء، خاصة للنوم – افتح نافذة أو استخدم مروحة.
الخطوة ٣	اشتر إلكترونيات قابلة لإعادة الشحن. لا تشتري أو تستخدم البطاريات ذات الاستخدام الواحد.
الخطوة ٤	لا تستخدم أجهزة متعددة في نفس الوقت. كن منبهاً لهذا الأمر واستخدم عدة أجهزة فقط عند الضرورة.
الخطوة ٥	ستخدم مصادر الطاقة الشمسية. قم بتركيب الألواح الشمسية في منزلك للتدفئة والكهرباء. استخدم التكنولوجيا الشمسية – الراديو، الشاحن، الأضواء إلخ...

الطاقة المستدامة، التحديات والفرص

يأتي هدف تحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي والبيئي المستدام من تعريف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة.

الهدف	معاً، نحتاج إلى توفير الطاقة لمليارات الأشخاص الذين لا يملكون الكهرباء أو وسائل الطهي النظيفة، ومضاعفة معدل التحسين في كفاءة الطاقة، وزيادة حصة مصادر الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة بشكل كبير.
الغاية	يهدف العمل على الطاقة المستدامة إلى تحسين الوصول إلى الطاقة النظيفة بأسعار معقولة للجميع والمساعدة في تقليل انبعاثات الغازات الدفينة والبصمة الكربونية لقطاع الطاقة في المنطقة.
أهداف التنمية المستدامة	كل يوم، تصبح خيارات الطاقة المتجددة أكثر بأسعار معقولة، وأكثر موثوقية، وفعالية. يجب علينا تغيير طريقة إنتاجنا واستخدامنا للطاقة لأن اعتمادنا الحالي على الوقود الأحفوري غير مستدام وضار بالبيئة. يجب علينا مواجهة تغير المناخ، وهو أحد أكبر التحديات لبقاء الإنسان، عن طريق تطبيق خيارات الطاقة الجديدة هذه في أقرب وقت ممكن.

هندسة الطاقة المستدامة: مستقبل واعد

تطوير تقنيات نظيفة وفعالة	يهدف مجال هندسة الطاقة إلى تطوير تقنيات جديدة لاستخدام الطاقة بكفاءة أكبر وبطرق أنظف، مثل تخزين الطاقة، وتحسين كفاءة الوقود، وتطوير مصادر الطاقة المتجددة.
المساهمة في الاستدامة	يقوم مهندسو الطاقة بتطوير وتنفيذ حلول تكنولوجية تعزز الاستدامة البيئية وتقلل الانبعاثات الضارة، مما يساهم في حماية البيئة والموارد الطبيعية.
الابتكار والبحث العلمي	توفر دراسة هندسة الطاقة الفرصة للمشاركة في البحوث المبتكرة وتطوير تقنيات جديدة، مما يساهم في تقدم المجتمع وتحسين نوعية الحياة.

كيف ستطور طاقتك؟

ابدأ التعلم

اكتشف أكبر درس في العالم والأنشطة والمواد واسعة النطاق. كلها مصممة لتحفيز الشباب وإلهامهم ليصبحوا مواطنين واعين وفاعلين.

ابدأ التخطيط

سواء كنت شركة أو موظفًا، في بداية رحلتك نحو الاستدامة أو تطوير مجموعتك التالية من الالتزامات، لدينا موارد مفيدة لدعم مساهمتك في الأهداف العالمية.

الجوانب الاقتصادية لتنمية الطاقة المستدامة

لتقييم فعالية طاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة الحرارية الأرضية، بالإضافة إلى بدائل أخرى، وفوائد وعيوب تنمية الطاقة المستدامة من الأنواع المختلفة. علاوة على ذلك، لا يزال يوفر لمحة عامة عن الفوائد الاقتصادية المختلفة للموارد الصديقة للبيئة. يعتمد قرار زيادة القدرة الإنشائية على اختيار الأطر الزمنية الصحيحة. من المسلم به على نطاق واسع أن الوقت الذي تستغرقه عمليات التركيب غالباً ما يكون طويلاً جداً لاتخاذ قرارات مباشرة بناءً على ملاحظات السوق الحالية. لذلك، تعتمد القرارات طويلة الأجل على التنبؤات بالأسعار المستقبلية، والتي تعتمد على المؤشرات القائمة على النماذج وغيرها. تعد المعلومات الدقيقة وعملية البناء نفسها عوامل حاسمة في تحديد هيكل الأسعار في أسواق الطاقة المستقبلية، والذي يعتمد على وضع السوق.

ممارسات الاستدامة في الطاقة النظيفة

يمكننا مراجعة بعض تطبيقات كيفية ممارسة الاستدامة في الجامعات العراقية بشكل عام وكلية شط العرب الجامعشط الهرب الجامعة بشكل خاص من خلال الممارسات الثلاث التالية

١. تطبيقات موفرة للطاقة

تواصل كلية شط العرب الجامعية التزامها القوي بتحقيق المزيد من وفورات الطاقة من خلال الإدارة الاستباقية للطاقة. يتم تمكين جميع أقسام المنظمة لتقييم استهلاكها للطاقة وتحقيق إمكاناتها في توفير الطاقة.

بعد التنفيذ الناجح لمبادراتنا السابقة، حيث تم تحديث جميع مكيفات الهواء، وشاشات الكريستال السائل، والسخانات، والطابعات، والثلاجات لدينا بتقنية العاكس لتعزيز كفاءة الطاقة، وتحول أكثر من ٩٠٪ من إضاءةنا إلى تقنية LED ، نفخر بالإعلان عن تطورات جديدة لهذا العام:

- **تقنية العاكس المحسنة:** نقوم بمراجعة شاملة وتحسين جميع الأجهزة الموجودة المجهزة بتقنية العاكس (مكيفات الهواء، شاشات، السخانات، الطابعات، الثلاجات، والمراوح) لضمان عملها بأقصى كفاءة في استهلاك الطاقة، والاستفادة من ميزات الذكاء للاستهلاك التكيفي للطاقة بناءً على أنماط الاستخدام.
- **تكامل الطاقة المتجددة - المرحلة ١:** نقوم بتركيب ألواح شمسية على أسطح مختارة من مباني الكلية. تهدف هذه المرحلة الأولية إلى تعويض جزء كبير من استهلاكنا اليومي للكهرباء، خاصة للمناطق المشتركة والمكاتب الإدارية، مما يمثل خطوتنا الأولى نحو الاكتفاء الذاتي من الطاقة المتجددة.
- **عناصر التحكم الذكية المحسنة في الإضاءة:** بينما أكثر من ٩٠٪ من إضاءةنا هي بالفعل LED ، فإننا نقوم الآن بتنفيذ أنظمة LED قابلة للتعتيم في المناطق الرئيسية، مما يسمح بمستويات إضاءة مضبوطة بدقة بناءً على توفر الضوء الطبيعي وشغل الأماكن.
- **مستشعرات متقدمة للكشف عن الإشغال وتجميع ضوء النهار:** توسعاً لنجاحنا السابق، نقوم الآن بتركيب مستشعرات متقدمة للكشف عن الإشغال وتجميع ضوء النهار في جميع الفصول الدراسية

- والمكاتب. لا تكتشف هذه المستشعرات الذكية الوجود فحسب، بل تقيس أيضاً الضوء المحيط، وتضبط الإضاءة الاصطناعية تلقائياً لتكملة الضوء الطبيعي فقط عند الضرورة، مما يقلل من هدر الطاقة.
- **حملات تغيير السلوك:** نطلق حملة "تعهد موفري الطاقة" على مستوى الكلية لتشجيع جميع الطلاب والموظفين على تبني عادات توفير الطاقة، مثل فصل شواحن الأجهزة، وإطفاء الأضواء عند مغادرة الغرف، والإبلاغ عن عدم كفاءة استخدام الطاقة. سنعقد ورش عمل تعليمية حول الحفاظ على الطاقة الشخصية بانتظام.
- **ترقيات حوسبة موفرة للطاقة:** بناءً على انتقالنا السابق إلى الشاشات المتكاملة وشاشات LED، نولي الآن الأولوية لشراء أجهزة الكمبيوتر المكتبية والمحمولة المعتمدة من "Energy Star" في جميع المشتريات والاستبدالات الجديدة، مما يضمن أن تكون بنيتنا التحتية الحاسوبية فعالة قدر الإمكان.

٢. بيئة مستدامة

للحفاظ على الاستدامة البيئية لمحافظة البصرة، أقيم معرض بعنوان "ابتكارات في استخلاص النفط وتحويل الوقود للاستدامة البيئية" في كلية شط العرب الجامعة وعقد في مبنى محافظة البصرة بتاريخ ٢٠٢٥/٠٣/٠٦. في هذا العام، تم تنظيم المعرض وعرضه بالكامل من قبل الطلاب، تحت إشراف أساتذتهم، حيث عرضوا مجموعة متنوعة من التجهيزات والأدوات المصممة لتحقيق أهداف بيئية مستدامة. كما تضمن المعرض محاضرة بعنوان "تغير المناخ وتأثيراته على البيئة".



٣. تطبيقات هندسية للطاقة النظيفة والمستدامة

في مارس ٢٠٢٥، استضافت الكلية ورشة عمل لأنظمة الطاقة المتجددة، حيث قدمت تدريباً عملياً على تركيب وصيانة تقنيات الطاقة المتجددة الصغيرة مثل الألواح الشمسية السكنية وتوربينات الرياح الصغيرة.

كانت هذه الورشة العملية مفتوحة لطلاب الهندسة وأفراد المجتمع المحلي، مما يربط التعلم الأكاديمي بالتطبيق الواقعي.

بالإضافة إلى ذلك، أطلقت الكلية مبادرة صناعية جديدة حول كفاءة الطاقة، بالشراكة مع شركة مصافي الجنوب لتقديم استشارات خبراء تهدف إلى تحسين استخدام الطاقة في عمليات التصنيع. لم تدعم هذه المبادرة الصناعة المحلية فحسب، بل منحت الطلاب أيضاً فرصة قيمة للتعرض لحلول الطاقة التطبيقية في بيئة صناعية واقعية.



٤. الطاقة المستدامة: مستقبل واعد

في عام ٢٠٢٥، اتخذت الكلية خطوات مهمة لإشراك الطلاب في مبادرات الطاقة المستدامة. في أبريل، أطلقت أول تحدي سنوي لابتكار الطاقة الطلابية، داعية الطلاب من جميع الكليات لاقتراح حلول إبداعية لتحديات الطاقة المحلية. قدمت المسابقة تمويلاً أولياً للمشاريع الفائزة، مما عزز الابتكار والتأثير الواقعي. في وقت سابق، في فبراير، أسس الطلاب نادي الطاقة المستدامة، وهي جلسة يقودها الطلاب تهدف إلى تعزيز الوعي بالطاقة، وتنظيم مبادرات الاستدامة على مستوى الحرم الجامعي، وبناء روابط بين الطلاب والمهنيين في الصناعة. تسلط هذه المبادرات معاً الضوء على التزام الكلية بتمكين الطلاب في الانتقال إلى مستقبل طاقة مستدام.

