



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



Table of Contents

3	نبذة عن المركز
4	الهيكل التنظيمي
5	خدماتنا تشمل
7	دعم مشاريع طلبة الدراسات الاولية والعليا
8	تعزيز الابتكار وريادة الأعمال
9	تنفيذ المشاريع العملية
10	توفير البنية التحتية اللازمة لتنفيذ الأبحاث، مثل المختبرات المتقدمة ومعدات الطاقة المتجددة
11	الاجهزة المتوفرة
13	التشغيل الاجهزة المختبرية
16	اجهزة القياس فى المركز
41	الدورات التدريبية التي اقيمت فى المركز



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



- 59.....الزيارات العلمية في المركز.
- 75.....التعاون مع الشركات لاقامة الورش العلمية.
- 84.....المشاركة في تنفيذ المشاريع الطلابية.
- 102.....مبادرات الوعي البيئي.
- 105.....البحث العلمي.
- 115.....الشراكات مع القطاع العام والخاص.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



نبذة عن المركز :

المركز الاستشاري للطاقة هو جهة رائدة متخصصة في تقديم استشارات فنية وحلول مستدامة في مجال الطاقة، مع التركيز على الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة. نحن نسعى لدعم المؤسسات الحكومية والخاصة في العراق لتحقيق التحول نحو بيئة طاقة أكثر استدامة، وتعزيز الاعتماد على الطاقة النظيفة، وترشيد استهلاك الطاقة.

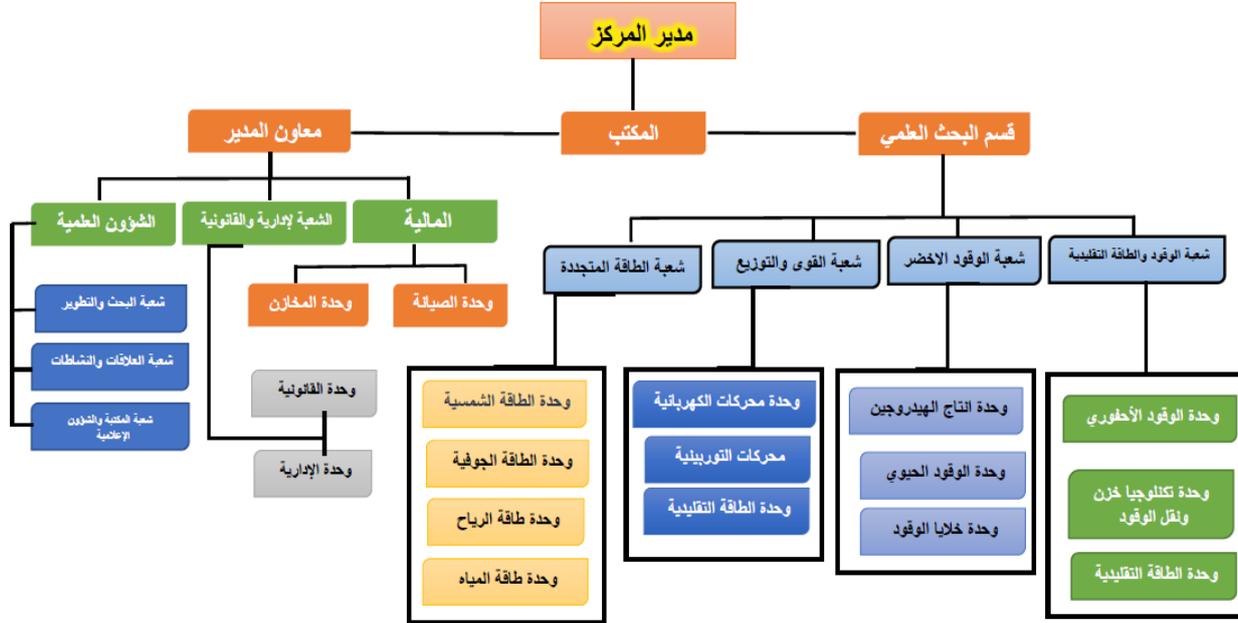




جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



الهيكل التنظيمي للمركز:





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



خدماتنا تشمل : 1- استشارات هندسية لمنظومات الطاقة الشمسية. 2- فحص وتحليل كفاءة منظومات الطاقة الشمسية. 3- تصميم وتطوير أنظمة الطاقة المستدامة. 4- التدريب وبناء القدرات. 5- أبحاث علمية وتطوير تقنيات مبتكرة. 6- التوعية المجتمعية. 7- دعم وتنفيذ مشاريع طلبة الدراسات الأولية والعليا. 8- تنفيذ المشاريع العملية.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



دعم مشاريع طلبة الدراسات الاولية والعليا :

- توجيه الطلبة لتطوير مشاريع تطبيقية تخدم احتياجات المجتمع المحلي في مجالات الطاقة النظيفة.
- التعاون مع الكليات والجامعات لتحديد الأولويات البحثية المشتركة.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



تعزيز الابتكار وريادة الأعمال :

- تشجيع الطلبة على تحويل نتائج أبحاثهم إلى منتجات أو خدمات تسهم في تطوير سوق الطاقة المتجددة.
- تقديم استشارات ريادية لمساعدة الطلبة في إنشاء شركات ناشئة قائمة على أبحاثهم.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



تنفيذ المشاريع العملية :

- تحويل أفكار الطلبة البحثية إلى مشاريع عملية يمكن تطبيقها في المجتمع أو السوق.
- دعم تصميم وتنفيذ نماذج أولية (Prototypes) لأنظمة الطاقة المبتكرة.
- تشجيع الطلبة على التركيز على حلول الطاقة المستدامة، مثل أنظمة التخزين والشبكات الصغيرة.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



توفير البنية التحتية اللازمة لتنفيذ الأبحاث، مثل
المختبرات المتقدمة ومعدات الطاقة المتجددة:



CNS-201 Dynamic Solar Power





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



Generation Trainer

- تشغيل الأجهزة المجهزة حديثا :-

- ❖ بإشراف السيد عميد الكلية الهندسية (أ . م . د . ازهر محسن عبد المحترم) والسيد مدير المركز (أ.د . سلوان عبيد وحيد) ومهندسي المركز تم تشغيل الاجهزة المجهزة حديثا في المركز، وقيام التجارب المحددة لها.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



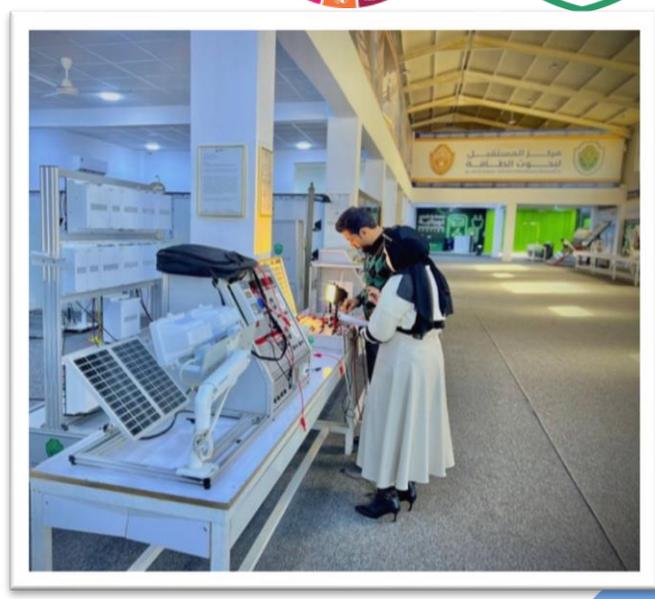
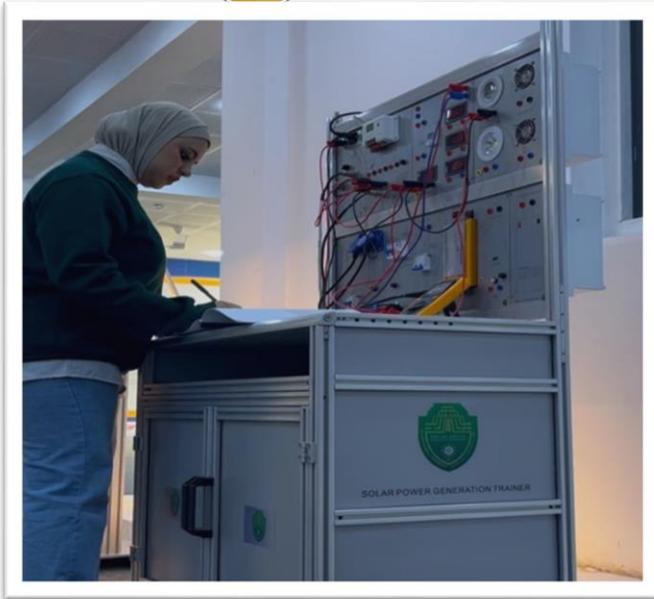


جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة

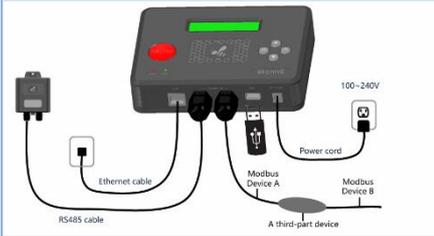




جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



الاجهزة المتوفرة :

ت	الاجهاز	صورة الجهاز	الاجهاز	صورة الجهاز
1	اسم الجهاز SOLAR : POWER METER الموديل : SM206-SOLAR SP-216 TES1333R الفائدة من الجهاز: جهاز يستخدم لقياس شدة الاشعاع		Power optimizer or PV module monitor	



جامعة المستقبيل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



		الشمسي	
	Tempaerure data logger	اسم الجهاز SOLAR : PANEL MULTIMETER : الموديل WS400A الفائدة من الجهاز: 2 جهاز يستخدم لقياس الفولتية والتيار والقدرة	



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>Mppt solar optimizer 650 - 450 watt</p>		<p>اسم الجهاز SOLAR : MODULAR ANALYZER الموديل : PROVA 210 الفائدة من الجهاز: جهاز قياس خصائص وكفاءة الخلية الشمسية مع تغير الاشعاع الشمسي</p> <p>3</p>
---	--	--	---



جامعة المستقبيل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



 	<p>Data Acquisition unit for pv panels data Acquisition unit for solar modul optimizers complete solar montoring</p>		<p>اسم الجهاز SOLAR : SURVEY 200R الموديل : SEAWARD 200R الفائدة من الجهاز: 4 جهاز لقياس زاوية الالواح الشمسية ودرجة الاشعاع ودرجة الحرارة</p>
---	--	--	--





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



Daly smart
BMS blue
tooth lifepo4
8s 24v 250 A



Three
phase
smart
meter data
logger

5



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



 <p>Three working modes</p> <p>U691</p> <p>Mode: Cycle/7h</p> <p>Charge Cycle Discharge</p>	<p>High current lithium battery capacity tester 5v 50 A charge and 50 A discharge lifpo4 cell battery</p>		<p>Portable hydrogen water bottle</p>	<p>6</p>
--	---	--	---------------------------------------	----------





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>Irradiance Radiometer solar Radiation sensor Pyranometer</p>		<p>Wi-Fi Solar Radiation sensor pyranomete r UV sensor</p>	<p>7</p>
	<p>Thermal camera for solar panel</p>		<p>Thermal camera for solar panel</p>	<p>8</p>





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : VISUAL IR THERMOMETER

الموديل : FLUKE VT04

القائدة من الجهاز: كاميرا حرارية لقياس درجة الحرارة عن طريق صورة تبين مناطق توزيع الحرارة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : SOLAR PANEL MULTIMETER

الموديل : WS400A

الفائدة من الجهاز : جهاز يستخدم لقياس الفولتية والتيار والقدرة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<h2>مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل</h2>	
	<p>اسم الجهاز : HUMIDITY AND TEMP. METER</p> <p>الموديل : GM1360</p> <p>الفائدة من الجهاز : جهاز لقياس درجة الحرارة والرطوبة للمحيط الجوي</p>	





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : HUMIDITY AND TEMP. METER

الموديل : GM1360

الفائدة من الجهاز : جهاز لقياس درجة الحرارة والرطوبة للمحيط الجوي





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : HOT WIRE ANEMOMETER

الموديل : GM8903

الفائدة من الجهاز : جهاز لقياس سرعة الرياح ودرجه الحرارة وجريان الهواء





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : INFRARED THERMOMETER

الموديل : DT8836

الفائدة من الجهاز: جهاز لقياس درجات الحرارة عن طريق الليزر



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : DUST PARTICAL COUNTER

الموديل: HT9601

الفائدة من الجهاز: جهاز يستخدم لقياس نسبة الاتربة في الجو و نقاوته ودرجة حرارته ورطوبته.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : SOLAR MODULAR ANALYZER

الموديل: PROVA 210

الفائدة من الجهاز: جهاز قياس خصائص وكفاءة الخلية الشمسية مع تغير الاشعاع الشمسي



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : DATA LOGGER 4 CHANNELS

الموديل : HE 804

الفائدة من الجهاز : جهاز قياس درجات الحرارة باستخدام متحسسات عدد 4





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : SOLAR SURVEY 200R

الموديل : SEAWARD 200R

الفائدة من الجهاز : جهاز لقياس زاوية الألواح الشمسية ودرجة الإشعاع ودرجة الحرارة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



anbai



اسم الجهاز : DATA LOGGER 32 CHANNELS

الموديل : AT 4572

الفائدة من الجهاز: جهاز قياس درجات الحرارة باستخدام متحسسات عدد 32 ويحتوي علي بطاقة SD لتخزين القراءات .





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



SAKO



اسم الجهاز : SAKO MPPT CONTROLLER

الموديل : DC INPUT 48VDC , 104A

الفائدة من الجهاز : جهاز يستخدم لتحويل التيار الداخل من الخلية الشمسية من التيار المستمر الى تيار متناوب





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : CYBER POWER

الموديل: DC INPUT 12V ,60A

الفائدة من الجهاز: جهاز يستخدم لتحويل التيار الداخل من الخلية الشمسية من التيار المستمر الى تيار متناوب





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : WIND CONTROLLER MPPT

الموديل : DC INPUT 12V ,24A

الفائدة من الجهاز: جهاز يستخدم لتحويل التيار الداخل من مولد الرياح من التيار المستمر الى تيار متناوب





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : الخلية الهيدروجينية

الموديل: HHO GENERATOR

الفائدة من الجهاز: خلايا تقوم بإنتاج الكهرباء عن طريق تفاعلات كيميائية باستخدام الهيدروجين والاكسجين.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : SOLAR LIGHT

الموديل : - IP66

الفائدة من الجهاز: لوح شمسي يستخدم للإنارة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : VERTICAL WIND TURBINE

الموديل : - 600WATT

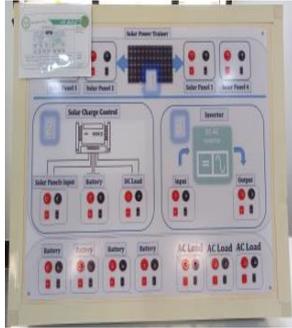
الفائدة من الجهاز: جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الحركية (طاقة الرياح) الى طاقة كهربائية



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مركز بحوث الطاقة – جامعة المستقبل



اسم الجهاز : SOLAR PANELS TRAINER

الموديل : - تصنيع مشروع نخرج

الفائدة من الجهاز: بورد تعليمي يحتوي على عدة خلايا شمسية وبطاريات بالإضافة الى الاحمال الكهربائية ليسانع الطلبة في عملية الربط مابين الخلايا والبطاريات





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



- الدورات التدريبية التي اقيمت في المركز

❖ دورة مفاهيم وأسس الطاقة المتجددة :

مقدمة الدورة

هذه دورة تدريبية متخصصة بعنوان "مفاهيم وأسس الطاقة المتجددة" موجهة لطلبة الأقسام الهندسية وكل المهتمين بموضوع الطاقة المتجددة. تهدف هذه الدورة إلى تقديم معرفة شاملة ومتعمقة حول الأنواع المختلفة للطاقة المتجددة وتطبيقاتها العملية.

محتوى الدورة

تشمل الدورة الموضوعات التالية:

1. مقدمة في الطاقة المتجددة:
 - تعريف الطاقة المتجددة وأهميتها.
 - الفرق بين الطاقة المتجددة والطاقة غير المتجددة.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



- الفوائد البيئية والاقتصادية للطاقة المتجددة.

2. أنواع الطاقة المتجددة:

- الطاقة الشمسية: تقنيات الألواح الشمسية وتحويل الطاقة الشمسية إلى كهرباء.
- الطاقة الرياح: مكونات توربينات الرياح وأماكن تركيبها.
- الطاقة المائية: توليد الكهرباء من المياه وأمثلة على السدود والمحطات المائية.
- الطاقة الحيوية: تحويل المواد العضوية إلى طاقة واستخداماتها.
- الطاقة الجوفية: استخراج الطاقة من حرارة باطن الأرض وتطبيقاتها.

3. التكنولوجيا والتطبيقات:

- الأجهزة والتقنيات المستخدمة في توليد الطاقة المتجددة.
- التكامل بين أنواع الطاقة المختلفة لتحقيق كفاءة أكبر.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



4. التحديات والفرص:

- التحديات الفنية والاقتصادية لاستخدام الطاقة المتجددة.
- الفرص المتاحة في السوق العالمية للطاقة المتجددة.

5. دراسات حالة:

- أمثلة ناجحة لاستخدام الطاقة المتجددة في مختلف الدول.
- تحليل مشاريع الطاقة المتجددة وتأثيرها على البيئة والاقتصاد.

أهداف الدورة

- تزويد المشاركين بفهم شامل لمبادئ وأساليب استخدام الطاقة المتجددة.
- تعزيز الوعي بأهمية الطاقة المتجددة ودورها في المستقبل المستدام.
- تمكين المشاركين من تطبيق المعرفة المكتسبة في مجالاتهم المهنية.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مخرجات الدورة والشهادات

بعد إتمام الدورة بنجاح، يحصل المشاركون على شهادة معتمدة تؤكد إلمامهم بمفاهيم وأسس الطاقة المتجددة. تسهم هذه الشهادة في تعزيز الفرص المهنية في مجالات الطاقة النظيفة والتنمية المستدامة.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



دورة السيطرة الصناعية باستخدام PLC وHMI

مقدمة الدورة:

في ظل التطور المستمر في أنظمة الأتمتة الصناعية، أصبح التحكم المنطقي المبرمج (PLC) وواجهات التشغيل البشرية (HMI) عنصرين أساسيين في تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية. تهدف هذه الدورة إلى تزويد المشاركين بالمهارات الأساسية في برمجة PLC والتعامل مع HMI لتصميم وتنفيذ أنظمة تحكم صناعية ذكية

محتوى الدورة

تشمل الدورة الموضوعات التالية:

- مقدمة في PLC ومكوناته.

- أساسيات البرمجة باستخدام Ladder Logic.

- التعامل مع HMI وتصميم واجهات تشغيل.

- تطبيقات عملية في أنظمة التحكم الصناعي.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



اهداف الدورة:

- فهم مبادئ PLC وHMI واستخدامهما في الأتمتة الصناعية.
- إتقان أساسيات برمجة PLC وتنفيذ مخططات التحكم.
- تصميم واجهات تشغيل فعالة باستخدام HMI.
- تنفيذ مشاريع عملية تحاكي بيئة العمل الحقيقية

مخرجات الدورة والشهادات

بعد إتمام الدورة بنجاح، يحصل المشاركون على شهادة معتمدة تؤكد إلمامهم بالسيطرة الصناعية باستخدام PLC وHMI. تسهم هذه الشهادة في تعزيز الفرص المهنية في مجالات الطاقة النظيفة والتنمية المستدامة.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



الصورة الخاصة بدورة السيطرة الصناعية باستخدام PIC&HMI





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



- دورة المباني الذكية: إدارة مستدامة للطاقة والاستخدام الأمثل للطاقة

قام مركز المستقبل لبحوث الطاقة دورة تدريبية عن المباني الذكية بعنوان : Smart Buildings Sustainable (Energy Management and Optimal Utilisation) وبالتعاون مع عمادة كلية الهندسة والتقنيات الهندسية ومركز التعليم المستمر وقسم هندسة ميكانيك القوى وشركة HDL للابنية الذكية لقاها الوكيل المفوض للشركة المهندس امير صباح محمود في محافظة بابل . إن تنفيذ الأنظمة الذكية في المباني يجلب العديد من الفوائد. واحدة من المزايا الأولية هي الانخفاض الكبير في استهلاك الطاقة ، والذي يترجم مباشرة إلى وفورات في التكلفة. من خلال تحسين استخدام أنظمة HVAC والإضاءة والأجهزة الكهربائية الأخرى ، تساعد الأنظمة الذكية في تقليل النفايات وتحسين كفاءة البناء الإجمالية. فائدة أخرى هي تحسين الراحة. يمكن للأنظمة الذكية ضبط الظروف البيئية تلقائيًا بناءً على تفضيلات المستخدم والبيانات في الوقت الفعلي ، مما يخلق بيئة أكثر راحة وإنتاجية للركاب. علاوة على ذلك ، يمكن أن توفر هذه الأنظمة رؤى حول أنماط استخدام الطاقة ، مما يتيح لمديري المباني تحديد عدم الكفاءة واتخاذ الإجراءات التصحيحية.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



محتوى الدورة

شملت الدورة المواضيع التالية :

١-مقدمة عامة عن Smart systems

٢-Smart building type.

٣-كيف تم تحويل بناية المركز الى بناية مستدامة وذكية.

٤- توضيح علمي وعملي لكل جهاز مستخدم في السيطرة الذكية على بناية مركز المستقبل لبحوث الطاقة

٥- المميزات التي يمكن اضافتها انواع الإنارة الخافتة والتدرج في اللون).

٦-دور Smart systems في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية .





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



WWW.UOMUS.EDU.IQ
6163

الأولى على الجامعات الأهلية
مركز المستقبل لبحوث الطاقة
AL-MUSTAQBAL ENERGY RESEARCH CENTER

جامعة المستقبل
AL-MUSTAQBAL UNIVERSITY

WWW.UOMUS.EDU.IQ
6163

الأولى على الجامعات الأهلية
مركز المستقبل لبحوث الطاقة
AL-MUSTAQBAL ENERGY RESEARCH CENTER

جامعة المستقبل
AL-MUSTAQBAL UNIVERSITY





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



دورة حول استخدام العواكس الشمسية

نظم مركز بحوث الطاقة بالتعاون مع عمادة كلية الهندسة والتقنيات الهندسية في جامعة المستقبل ورشة عمل ومحاضرة حول استخدام العواكس الشمسية. شهدت الفعالية حضور السيد عميد الكلية أ.م.د. أزهر محسن عبد والعديد من أعضاء هيئة التدريس من جامعة الكوفة. تمت استضافة أ.م.د. فائز عبد مسلم لتقديم محاضرة متخصصة حول استخدام العواكس الشمسية الأسطوانية في عملية التسخين، مع التركيز على مبادلات حرارية متنوعة. تناولت المحاضرة كيفية تحسين كفاءة أنظمة التسخين باستخدام هذه التكنولوجيا الحديثة.

أهداف الورشة –

1. تعزيز المعرفة حول تقنيات العواكس الشمسية.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



2. تشجيع التعاون بين المؤسسات الأكاديمية والمراكز البحثية.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



ورشة حصاد الطاقة

ورشة عمل عن حصاد الطاقة نظم مركز بحوث الطاقة بالتنسيق مع عمادة كلية الهندسة والتقنيات الهندسية في جامعة المستقبل ورشة عمل ومحاضرة حول حصاد الطاقة ألقاها ا.م.د زينب شاكر رديف وبحضور السيد عميد الكلية ا.م.د أزهر محسن عبد المحترم ومدير المركز وعدد من أساتذة جامعة الكوفة. ركزت المحاضرة حول الطرق الأساسية المستخدمة في حصاد الطاقة من مصادرها المتنوعة وبالخصوص حصاد الطاقة من الحركة الاهتزازية باستخدام المواد البيزو اليكترية، التي تعمل على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية. لاقى العرض إعجاب الحاضرين، وتم الاتفاق على آلية تعاون مبدئية مع المركز في مجالات الطاقة والبحوث العلمية. تأتي هذه المحاضرات ضمن الخطة التي وضعها المركز لاستقطاب الباحثين وتقديم التسهيلات اللازمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وترصين البحث العلمي.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



هدف الورشة

هدفت هذه الورشة إلى تعزيز الوعي حول تقنيات حصاد الطاقة وتشجيع التعاون بين الجامعات والمراكز البحثية بالإضافة الى دعم البحث العلمي في مجالات الطاقة المتجددة.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



الزيارات العلمية للمركز

زيارة السيد الوكيل وزير التعليم العالي في افتتاح المركز (2024\2\20) (الأستاذ الدكتور حيدر عبد
ضهد المحترم) والسيد رئيس جامعة المستقبل المحترم (الأستاذ الدكتور حسن شاكر مجدي المحترم
وبحضور المساعدين والسيد عميد كلية الهندسة والتقنيات الهندسية (الأستاذ المساعد الدكتور ازهر
محسن عبد المحترم) بالإضافة العديد من الضيوف والباحثين والذين اشادوا بما شاهدوه من منجزات
علمية و ابتكارات وأجهزة مختبرية متطورة في المركز.



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



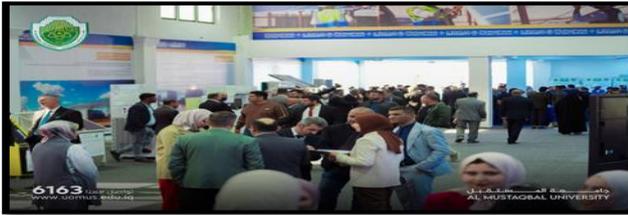
تواصل معنا 6163
www.uomus.edu.iq

جامعة المستقبل
AL MUSTAQBAL UNIVERSITY





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



2- زيارة رئيس جامعة ميسان الاستاذ الدكتور (عادل مانع الكعبي المحترم) برفقة الاستاذ الدكتور (مظفر صادق الزهيري) المحترم مدير الاشراف العلمي والاكاديمي في جامعة المستقبل. وتم استقبالهم من وتم من قبل الاخير منهم شرح الاجهزة الموجودة في المركز وعن الية عملها.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة

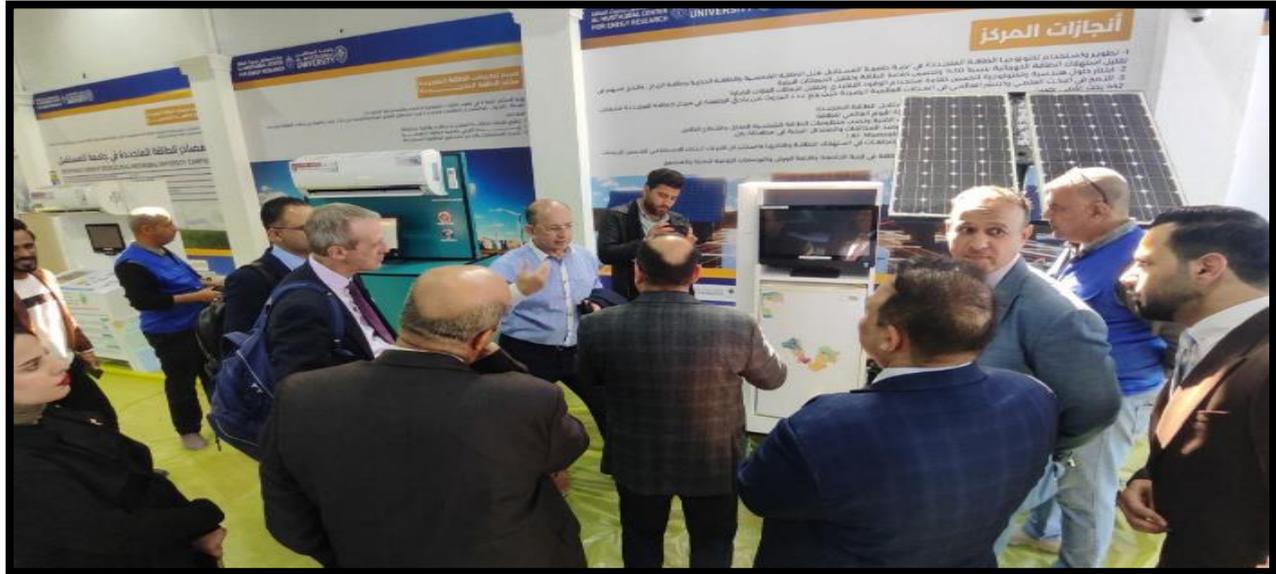




جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



زيارة السيد عميد كلية الهندسة والتقنيات الهندسة للمركز بحوث الطاقة مع الوفد الأجنبي القادم من ماليزيا





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



4- زار عدد من الطلاب هندسة ميكانيك القوى قسم التبريد والتكييف مركز بوحث الطاقة مع عدد من الاساتذة والتدريسيين وكان الغرض من الزياره مناقشة مشاريع التخرج المشروع تصميم جديد لنظام تخزين سخان المياه الشمسي مجهز بخزان كروي مزدوج الجدران.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



5- زار المركز صباحا دكتور مشتاق فيصل عبد السادة وذلك لغرض الاطلاع على الاجهزه الموجوده في المركز وامكانية توظيف مشاريع طلبة الدراسات العليا في جامعة القادسية باتجاه الطاقة المتجددة ووضع اليه تعاون مع قسم الميكانيك في جامعة القادسية للعمل المشترك على طلبة الدراسات العليا





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



6- زار السيد عميد كلية الهندسة الدكتور ازهر محسن عبد مركز المستقبل لبحوث الطاقة والقاء محاضرة عملية لطلبة هندسة ميكانيك القوى من خلال العمل على الاجهزة الخاصة بانظمة الطاقة الشمسية داخل المركز واجراء الفحوصات العلمية.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



7- زيارة وفد من كلية الهندسة في جامعة الكوفة إلى مركز المستقبل لبحوث الطاقة في جامعة المستقبل استقبل الأستاذ المساعد الدكتور أزهر محسن عبد، عميد كلية الهندسة والتقنيات الهندسية، والأستاذ الدكتور سلوان عبيد، مدير مركز المستقبل لبحوث الطاقة، وكادر المركز، وفدًا من جامعة الكوفة ضم عددًا من التدريسيين والباحثين، وهم: ا.د. لؤي صادق الانصاري ا.م.د. نصر عبد الامير جبار ا.م.د. زينب شاکر رديف ا.م.د. فائز عبد مسلم ا.م.د. صدام خلصان كويس م.د. حيدر محمد عبد الحسين م. حيدر زهير عبد الامير خلال الزيارة، اطلع الوفد على المشاريع والابتكارات والأجهزة المتقدمة في المركز، حيث تم تقديم شرح مفصّل حول أحدث الأبحاث والتقنيات المستخدمة في مجالات الطاقة المتجددة والاستدامة. كما تم بحث سبل التعاون العلمي والبحثي بين المؤسستين لتعزيز الابتكار ودعم المشاريع الهندسية المتقدمة.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



تأتي هذه الزيارة في إطار تعزيز الشراكات الأكاديمية وتبادل الخبرات بين الجامعات لتطوير البحث العلمي في مجالات الطاقة.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



التعاون مع الشركات الاحنبية والمحلية:

1-مركز المستقبل لبحوث الطاقة يستضيف شركة الأضواء الحرة للطاقة الشمسية لتدريب طلبة الهندسة دعماً لأهداف التنمية المستدامة في إطار دعم أهداف التنمية المستدامة وتعزيز التعليم التطبيقي، استضاف مركز المستقبل لبحوث الطاقة شركة الأضواء الحرة للطاقة الشمسية لتنظيم برنامج تدريبي متكامل لطلبة الأقسام الهندسية، وذلك في سياق تحقيق الهدف السابع (ضمان حصول الجميع على طاقة نظيفة ومستدامة (والهدف السابع عشر) تعزيز الشراكات من أجل تحقيق الأهداف.

حضر الدورة كل من عميد كلية الهندسة والتقنيات الهندسية، الدكتور أزهر محسن عبد، ومدير مركز بحوث الطاقة، الدكتور سلوان عبيد، إلى جانب عدد من أعضاء الكادر التدريسي وفرق الاستدامة في الكلية، بالإضافة إلى الطلبة المشاركين. يهدف البرنامج إلى تزويد الطلبة بالمعرفة العملية حول تقنيات وأنظمة الطاقة الشمسية، بما يشمل تصميم وتركيب وصيانة الألواح الشمسية، إضافة إلى تطبيقات الطاقة المتجددة، مما يسهم في تمكين الطلبة من اكتساب المهارات اللازمة لدعم التحول نحو الطاقة المستدامة.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



7- زارت قناة الرابعة مركز بحوث الطاقة، حيث التقت بالسيد عميد كلية الهندسة والتقنيات، الأستاذ المساعد الدكتور أزهر محسن عبد المحترم. تهدف الزيارة إلى التعرف على المركز عن كثب والتعرف على الأنشطة والفعاليات التي يقدمها لدعم البحث العلمي وخدمة المجتمع، خاصة في مجال الطاقات المتجددة. أكد السيد العميد المحترم على أهمية المركز في تعزيز استخدام مصادر الطاقة النظيفة مثل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الحيوية. وأوضح أن المركز يلعب دورًا حيويًا في التحول السريع نحو الطاقات النظيفة كحل مستدام لمواجهة التحديات البيئية والاقتصادية.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



9- رئيس جامعة المستقبل يتفقد المراكز البحثية ويوجّه باستقطاب طلبة الدراسات العليا واستثمار الإمكانيات المتاحة تفقد الأستاذ الدكتور حسن شاكر مجدي، رئيس جامعة المستقبل، برفقة الأستاذ الدكتور مظفر الزهيري، المشرف العلمي والأكاديمي، وعميد كلية الهندسة والتقنيات الهندسية، كلاً من مركز المستقبل لبحوث الطاقة ومركز المستقبل للذكاء الاصطناعي، للاطلاع على المشاريع المنفذة، والتجهيزات الحديثة، والإمكانيات المتاحة في هذه المراكز البحثية. وخلال الزيارة، التقى رئيس الجامعة بعدد من طلبة الدراسات العليا الذين قدموا من جامعة بابل في زيارة علمية لاستكشاف الموارد البحثية المتوفرة في الجامعة. وأكد الدكتور حسن شاكر مجدي على أهمية استقطاب طلبة الدراسات العليا، وتوفير الدعم اللازم لهم لتعزيز البحث العلمي والاستفادة القصوى من الإمكانيات البحثية المتاحة في الجامعة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



الأولى على الجامعات الأهلية
مركز المستقبل لبحوث الطاقة
جامعة المستقبل
AL-MUSTAQBAL ENERGY RESEARCH CENTER
WWW.UOMUS.EDU.IQ
6163



الأولى على الجامعات الأهلية
مركز المستقبل لبحوث الطاقة
جامعة المستقبل
AL-MUSTAQBAL ENERGY RESEARCH CENTER
WWW.UOMUS.EDU.IQ
6163



الأولى على الجامعات الأهلية
مركز المستقبل لبحوث الطاقة
جامعة المستقبل
AL-MUSTAQBAL ENERGY RESEARCH CENTER
WWW.UOMUS.EDU.IQ
6163





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



10- زيارة وفد من طلبة الدراسات العليا من جامعة بابل إلى مركز المستقبل لبحوث الطاقة استقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة وفداً من طلبة الدراسات العليا الماجستير والدكتوراه من قسم الهندسة الكيميائية في كلية الهندسة بجامعة بابل، برفقة الأستاذ الدكتور كاظم فنطيل. كان في استقبال الوفد الأستاذ المساعد الدكتور أزهر محسن عبد، عميد الكلية، ومدير المركز الدكتور سلوان عبيد وحيد، معبراً عن عمق العلاقة الأكاديمية التي تربط بين جامعة المستقبل وجامعة بابل. وأكد على التزام جامعة المستقبل بدعم طلبة الدراسات العليا وتوفير كافة التسهيلات والخدمات التي تسهم في إثراء مسيرتهم العلمية والبحثية، ومنها: إتاحة المختبرات العلمية المجهزة بأحدث التقنيات لدعم التجارب البحثية المتقدمة. توفير المصادر البحثية والمراجع العلمية لتمكين الطلبة من إجراء بحوث متميزة. تشجيع التعاون البحثي المشترك بين الجانبين لتعزيز الابتكار والتقدم العلمي





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة

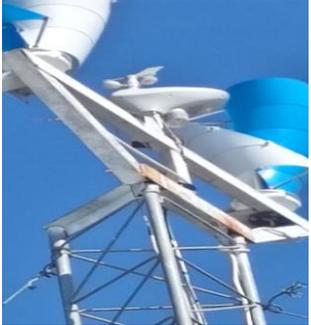


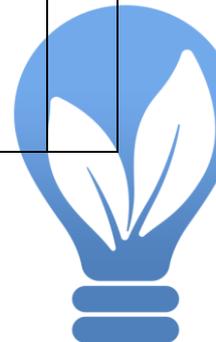


جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



المشاركة في تنفيذ المشاريع الطلابية:

ت	اسم المنظومة	موجز عن المنظومة	المحور او الهدف	صور للجهاز
1	منصة المستقبل للرصد البيئي	مراقبة وتقييم التلوث البيئي في محافظة بابل	الهدف (3): الصحة الجيدة والرفاه الهدف (6): المياه النظيفة والصرف الصحي الهدف (7): الطاقة المستدامة الهدف (9): صناعة وابتكار وبنية تحتية الهدف (10): التخفيف من تغير المناخ الهدف (11): مدن مستدامة ومجتمعات مستدامة	

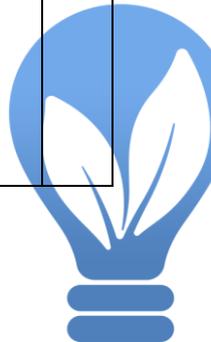




جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7): الطاقة المستدامة: يركز على تعزيز الطاقة المستدامة وتوفير الكهرباء للجميع.</p> <p>الهدف (9): صناعة وابتكار وبنية تحتية يسعى لتعزيز الصناعة والابتكار وبناء البنية التحتية المستدامة</p> <p>الهدف (10): التخفيف من تغير المناخ: يهدف إلى تحقيق التكيف مع تغير المناخ والحد من تأثيراته</p>	<p>معرفة الانواء الجوية (درجات الحرارة، الرطوبة، الرياح، الاشعاع الشمسي، الامطار) في المحافظة</p>	<p>منظومة المستقبل الانواء الجوية</p>	2
--	--	---	---	---

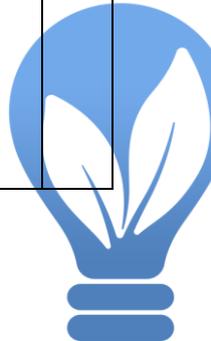




جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (6) المياه النظيفة والصرف الصحي: يهدف إلى توفير الوصول إلى مياه نظيفة وخدمات صرف صحي للجميع.</p> <p>الهدف (7) الطاقة المستدامة والمساواة: يركز على تعزيز الطاقة المستدامة وتوفير الكهرباء للجميع.</p> <p>الهدف (9) صناعة وابتكار وبنية تحتية يسعى لتعزيز الصناعة والابتكار وبناء البنية التحتية المستدامة</p> <p>الهدف (10) التخفيف من تغير المناخ: يهدف إلى تحقيق التكيف مع تغير المناخ والحد من تأثيراته</p>	<p>تصميم منظومة Ro تعمل بالطاقة الشمسية متنقلة مع متحسسات استشعار لمراقبة جودة المياه</p>	<p>تصميم وتنفيذ منظومة تنقية وتقييم جودة المياه باستخدام الطاقة الشمسية وتكنولوجيا انترنت الاشياء</p>	<p>3</p>
---	---	--	--	----------





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7): الطاقة المستدامة: يركز على تعزيز الطاقة المستدامة وتوفير الكهرباء للجميع.</p>		<p>تنفيذ وتصميم نظام ادارة طاقة للابنية الذكية وتطبيقه لمركز المستقبل لبحوث الطائة</p>	
	<p>الهدف (9): صناعة وابتكار وبنية تحتية يسعى لتعزيز الصناعة والابتكار وبناء البنية التحتية المستدامة</p>			
	<p>الهدف (10): التخفيف من تغير المناخ: يهدف إلى تحقيق التكيف مع تغير المناخ والحد من تأثيراته</p>			





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7) الطاقة المستدامة: يركز على تعزيز الطاقة المستدامة وتوفير الكهرباء للجميع.</p>	<p>يتضمن تصميم جهاز مزود بمتحسسات متعددة يتم نقل المتغيرات البيئية المختلفة عبر شبكة الانترنت الى نظام المراقبة</p>	<p>استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في مراقبة تأثير العوامل البيئية على اداء منظومات التبريد</p>	4
--	--	---	--	---



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7) الطاقة المستدامة : يركز على تعزيز الطاقة المستدامة وتوفير الكهرباء للجميع.</p> <p>الهدف (9) صناعة وابتكار وبنية تحتية: يسعى لتعزيز الصناعة والابتكار وبناء البنية التحتية المستدامة</p> <p>الهدف (10) التخفيف من تغير المناخ: يهدف إلى تحقيق التكيف مع تغير المناخ والحد من تأثيراته</p>	<p>استخدام تكنولوجيا انترنت الاشياء ونظام التحكم عن بعد في مراقبة استهلاك الطاقة في منظومات التبريد والتكييف المنزلية</p>	<p>استخدام تقنية IOT في مراقبة استهلاك الطاقة في منظومات التبريد والتكييف المنزلية</p>	5
--	---	---	--	---



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



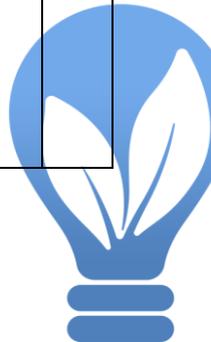
	<p>الهدف (7) الطاقة المستدامة: يركز على تعزيز الطاقة المستدامة وتوفير الكهرباء لتشغيل منظومة التبريد.</p> <p>الهدف (9) صناعة وابتكار وبنية تحتية: يسعى لتعزيز الصناعة والابتكار وبناء البنية التحتية المستدامة</p> <p>الهدف (10) التخفيف من تغير المناخ: يهدف إلى تقليل الاحتباس الحراري والحد من تأثيراته</p>	<p>الهدف من المشروع تصميم نظام تبريد لمركبة تعمل بالطاقة الهجينة من خلال استخدام غازات العادم والطاقة الشمسية</p>	<p>تصميم منظومة تبريد هواء تعمل بالطاقة الهجينة</p>	6
--	--	---	---	---



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7): الطاقة المستدامة</p> <p>الهدف (9): صناعة وابتكار وبنية تحتية</p> <p>الهدف (10): التخفيف من تغير المناخ</p>	<p>تنفيذ منظومة تبريد امتصاصية مع تقنية IOT لغرض مراقبة التغيرات في درجات الحرارة وكفاءة المنظومة</p>	<p>تصميم منظومة تبريد الامتصاصية</p> <p>7</p>
---	--	---	---

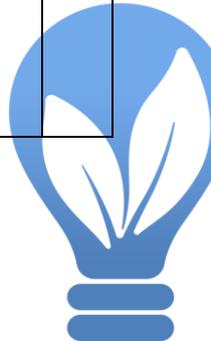




جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7): الطاقة المستدامة</p> <p>الهدف (9): صناعة وابتكار وبنية تحتية</p> <p>الهدف (10): التخفيف من تغير المناخ</p>	<p>نظام الري يعمل بالطاقة الشمسية وهو نوع من انظمة الري الذكي التي تستخدم الطاقة الشمسية لتشغيل مضخات المياه وانظمة الري</p>	<p>تنفيذ منظومة ري تعمل بالطاقة الشمسية</p>	<p>8</p>
--	--	--	---	----------

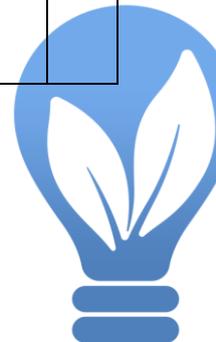




جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7): الطاقة المستدامة</p> <p>الهدف (9): صناعة وابتكار وبنية تحتية</p> <p>الهدف (10): التخفيف من تغير المناخ</p>	<p>تنفيذ توربينات رياح من النوع العمودي والتي تختلف بشكلها عن النوع الافقي التقليدية في تصميمها وتمتاز بقدرتها على التشغيل في الامكان الضيقة بسبب تصميمها العمودي واداء افضل في الرياح غير المنتظمة</p>	<p>نصب توربينات رياح نوع العمودي</p>	<p>9</p>
--	--	---	--------------------------------------	----------





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7) : الطاقة المستدامة الهدف (9) : صناعة وابتكار وبنية تحتية</p>	<p>تتكون المنظومة من 14 لوح من نوع بريمر الايطالي بسعة 550 واط للواح الواحد مع انفيرتر نوع OFF GRID بسعة 5.5 كيلووات وبطاريات عدد 4 نوع تويبلر.</p>	<p>نصب منظومة طاقة شمسية بسعة 5.5 كيلووات لتشغيل غرفة التحكم</p>	10
--	---	---	--	----



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7) : الطاقة المستدامة</p> <p>الهدف (9) : صناعة وابتكار وبنية تحتية</p>	<p>تتكون المنظومة من انابيب معدنية يحيط بها انابيب زجاجية مفرغة من الهواء لزيادة انتقال الحرارة</p>	<p>سخان شمسي نوع Evacuated tube collector</p>	<p>11</p>
--	--	---	---	-----------



12

تصميم جديد لنظام
تجفيف المحاصيل
الزراعية يعمل بالطاقة
الشمسية الهجينة

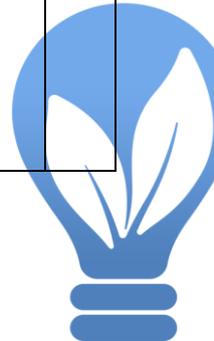
تم تصنيع المنظومة من
عدة اجزاء من بينها
مجمع شمسي لتسخين
الهواء الي درجات
حرارية معينة بالإضافة
الى خلايا كهروضوئية

الأهداف المحددة لهذا العمل في
ضوء المشاكل المرتبطة
بالتجفيف الشمسي:

1- تصميم وتصنيع نظام تجفيف
شمسي هجين يعتمد على
الظروف الجوية لمدينة الحلة بما
يتناسب مع تجفيف المحاصيل
المنتجة محلياً. يتكون هذا النظام
من نوع غرفة التجفيف غير
المباشر، وسخان الهواء
الشمسي، ووحدة كهروضوئية.

2- تقييم أداء نظام التجفيف
الشمسي الهجين في ظروف
التشغيل المختلفة.

3- التحقق من أداء نظام التجفيف
الشمسي الهجين عن طريق
تجفيف المواد المختارة

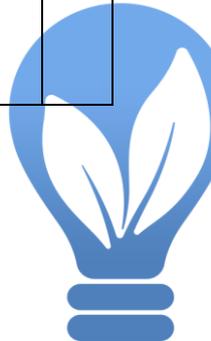




جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7) الطاقة المستدامة والمساواة :</p> <p>الهدف (9) صناعة وابتكار وبنية تحتية :</p> <p>الهدف (10) التخفيف من تغير المناخ</p>	<p>تم تصنيع خلايا وقود قلوية متطورة لإنتاج الطاقة الكهربائية مختبرية باستخدام التكنولوجيا الحديثة. من خلال تحضير وتصنيع الأقطاب الكهربائية الناتوية، والتي تعمل كمواد ناتوية محفزه وكذلك غشاء لخليه الوقود، هذه الخلايا بالإمكان ان تكون بديلا عن الوقود التقليدي أيضا بالإمكان اعتمادها كمصادر طوارئ في السلام والمساعد من التطبيقات الكهربائية</p>	<p>تصنيع خلايا وقود</p>	<p>13</p>
--	---	--	-------------------------	-----------

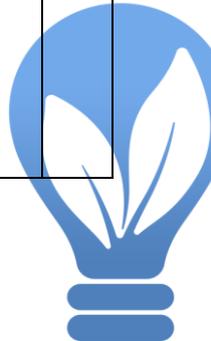




جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7): الطاقة المستدامة</p> <p>الهدف (9): صناعة وابتكار وبنية تحتية</p> <p>الهدف (10): التخفيف من تغير المناخ</p>	<p>تم تصنيع خلايا وقود قلوية متطورة لإنتاج الطاقة الكهربائية مختبرية باستخدام التكنولوجيا الحديثة. من خلال تحضير وتصنيع الأقطاب الكهربائية النانونية، والتي تعمل كمواد نانوية محفزة وكذلك غشاء لخليه الوقود، هذه الخلايا بالإمكان ان تكون بديلا عن الوقود التقليدي أيضا بالإمكان اعتمادها كمصادر طوارئ في السلام والمساعد وغير ذلك وبالإمكان اعتمادها كمصادر طاقة في المناطق النائية</p>	<p>تحضير أغشية خلايا الوقود النانوية</p>	<p>14</p>
--	--	--	--	-----------

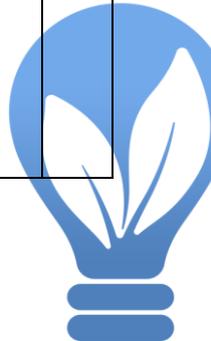




جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7): الطاقة المستدامة حيث يركز المشروع على تعزيز الطاقة المستدامة وتوفير الكهرباء للجميع.</p>	<p>إن صناعة أقطاب الخلية أمر مهم لأنه تم تصنيعها لتلبية متطلبات الطلاء التحفيزي، مما استلزم تصنيع خلية الطلاء الكهربائي. ولأن خلية الوقود تحتاج إلى غاز الهيدروجين في عملها فقد تم تصنيع عدة خلايا بالتحليل الكهربائي للماء للحصول على غاز الهيدروجين خلايا تحليل كهربائي ذو قطبين وخلايا متعددة الأقطاب، وكذلك يمكن استخدام هذه الخلايا لتشغيل المولدات والسيارات على التغذية بغاز الهيدروجين. وكذلك أداة لقطع المواد</p>	<p>تصنيع خلايا لإنتاج غاز الهيدروجين</p>	<p>15</p>
--	--	--	--	-----------





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7): الطاقة المستدامة حيث يركز على تعزيز الطاقة المستدامة وتوفير الكهرباء للجميع.</p> <p>الهدف (9): صناعة وابتكار وبنية تحتية حيث يسعى لتعزيز الصناعة والابتكار وبناء البنية التحتية المستدامة</p> <p>الهدف (10): التخفيف من تغير المناخ: يهدف إلى تحقيق التكيف مع تغير المناخ والحد من تأثيراته</p>	<p>منظومه تبريد تعمل بالطاقة الشمسية وهي أحد مشاريع الكلية الهندسية في جامعة المستقبل</p>	<p>منظومة تبريد تعمل بالطاقة الشمسية</p>	<p>16</p>
--	---	---	--	-----------



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



	<p>الهدف (7): الطاقة المستدامة والمساواة حيث يركز على تعزيز الطاقة المستدامة وتوفير الكهرباء للجميع.</p>	<p>مقارنة بين غازين في فريز توضح عن اختيار أفضل غاز من بين الغازين</p>	<p>تقييم ومقارنة اداء منظومة تبريد تعمل بنوعين من الغاز (R600a and) R134a</p>	<p>17</p>
--	---	--	--	-----------



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



مبادرات الوعي البيئي:

في إطار جهودنا لنشر الوعي حول الطاقة المتجددة، قام فريق مركز بحوث الطاقة في جامعة المستقبل بزيارة مدرسة المزايا الأهلية، حيث قدمنا محاضرة توعوية للأطفال حول أهمية الطاقة النظيفة ودورها في حماية البيئة. تهدف هذه المبادرات إلى تعزيز ثقافة الاستدامة لدى الأجيال القادمة، وتحفيزهم ليكونوا جزءاً من الحل في مواجهة التحديات البيئية.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة














www.uomus.edu.iq
 6163

الأولى على الجامعات الأهلية
 مركز المستقبل لبحوث الطاقة
 AL-MUSTAQBAL ENERGY RESEARCH CENTER

جامعة المستقبل
 AL-MUSTAQBAL UNIVERSITY





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



توزيع بروشورات تثقيفية عن حلول الطاقة في اروقة الجامعة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



البحث العلمي:

انجزت مجموعة كبيرة من البحوث العلمية ومنها:

1- Numerical investigation on thermal-fractional characteristics inside a heated tube enhanced with a novel grooved cone turbulator

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214157X2401743X>

2- Exergoeconomic investigation of a multi-generation system based on gas turbine, carbon dioxide recondensation, multi effect desalination and methanol-steam reforming

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2451904924007881>





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



- 3- Technical, economic, and environmental study with ANN-based optimization of a biomass-powered versatile/sustainable polygeneration system with carbon capture/utilization approach

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360544224037137>

- 4- Renewable energy/freshwater security goals in urban areas through geothermal-based desalination system: Central composite design analysis and optimization

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960148124023346>

- 5- Heat transfer enhancement inside a constant temperature pipe via clockwise and counter-clockwise twisted triangle turbulators, applicable in IC engine system

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214157X24017039>





جامعة المستقبل
مركز المستقبل لبحوث
الطاقة



6- A numerical investigation for heat transfer enhancement possibility for a novel perforated twisted hyperbolic turbulator (PTHT) inside a heated tube

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214157X24016976>

7- Superb photocatalytic H₂ production/tetracycline pollutant degradation by synthesizing novel and recyclable ternary g-C₃N₄-based photocatalyst: Characterization/optimization/mechanism/toxicity assessment

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214714424018749>

8- Multi-thermal recovery layout for a sustainable power and cooling production by biomass-based multi-generation system: Techno-economic-environmental analysis and ANN-GA optimization

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214157X24016204>



جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



- 9- Unique thermal architecture integrating heliostat solar fields with a dual-loop power generation cycle employing thermoelectric; thermal/financial study and GA optimization

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214157X24015946>

- 10- Efficient thermal integration model based on a biogas-fired gas turbine cycle (GTC) for electricity and desalination applications; thermo-economic and GA-based optimization

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214157X24015235>

- 11- Heat energy utilization of a double-flash geothermal source efficiently for heating/electricity supply through particle swarm optimization method





جامعة المستقبل
مركز المستقبل لبحوث
الطاقة



<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214157X24013741>

- 12- Artificial intelligence application for assessment/optimization of a cost-efficient energy system: Double-flash geothermal scheme tailored combined heat/power plant

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360544224033723>

- 13- Heat absorption/release efficiency betterment of phase change material inside a shell-and-tube latent heat storage system under six different conditions of tube and fins

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352152X24014658?via%3Dihub>



جامعة المستقبل
مركز المستقبل لبحوث
الطاقة



- 14- Thermal and Entropic analyses of free convection of nanofluid in a partially heterogeneous porous chamber using the two-phase mixture model

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214157X24005161?via%3Dihub>

- 15- Can injecting additional green hydrogen result in environmentally friendly solar-biomass integration? Comprehensive comparison and multi-objective optimization

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0957582024004786?via%3Dihub>

- 16- Optimizing and investigating the charging time of phase change materials in a compact-latent heat storage using pareto front analysis, artificial neural networks, and numerical simulations





جامعة المستقبيل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352152X24035527>

17- Heat recovery integration in a hybrid geothermal-based system producing power and heating using machine learning approach to maximize outputs

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214157X24012413>

18- Development, investigation and Graywolf algorithm-assisted tri-objective optimization of a hybrid renewable-driven HVAC/power system.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352710225001512>

19- Numerical modeling for enhanced cold storage rates through nanoparticle integration within finned tank

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590123025002178>





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



20- Sustainable commercially-scaled greenhouse building cooling solution: Integrating PCM storage, desiccant wheels, and absorption chillers powered by dual-source solar/biomass energy

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352152X24034571>

ت	أسم المركز / الوحدة البحثية/الجامعة / الكلية	الجهة الاجنبية المشاركة	عدد البحوث المنجزة	عدد البحوث المنشورة
-1	مركز المستقبل لبحوث الطاقة/جامعة المستقبل	China • India • Saudi Arabia • Sudan •	5	20





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



			<ul style="list-style-type: none">Malaysia •Uzbekistan •Russia •Azerbaijan •Tunisia •Kuwait •Jordan •Taiwan •Vietnam •	
--	--	--	--	--





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



الشراكات مع القطاع الخاص والعام

1- التعاون مع شركة SSTDC وهي من الشركات العالمية الرصينة والمعتمدة في تطوير مجال الطاقة، ومن خلال هذا التعاون سيتم فتح فرع جديد للشركة في محافظة بابل، مما يعزز من فرص البحث والتطوير ويوفر بيئة تعليمية وعملية متقدمة لطلبة الجامعة.



115





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



2- توقيع عقد آلية تعاون مثمرة بين مركز بحوث الطاقة ممثلة بمدير المركز الأستاذ الدكتور سلوان عبيد وحيد، وشركة سيل لخدمات الطاقة ممثلة بمدير المكتب المهندس مصطفى عبد الأمير سايب .
تضمن الاتفاق على تبادل الخبرات فيما يخص حلول الطاقة الشمسية .واقامة دورات تدريبية وندوات متخصصة في هذا المجال. بالاضافة الى وضع خطة مناسبة لتدريب طلبة الجامعة بشكل تطبيقي وعملي، تشمل تصميم أنظمة الطاقة الشمسية، طرق ربطها، وصيانتها. نؤمن أن هذا التعاون سيساهم في تعزيز قدرات الطلاب ويعزز من دور الجامعة في مجال الطاقة المتجددة، مما يفتح آفاق جديدة للابتكار والتطوير في هذا القطاع الحيوي.





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة





جامعة المستقبل مركز المستقبل لبحوث الطاقة



3- الية تعاون مع شركة الاضواء الحرة لتصميم وتنفيذ منظومات الطاقة الشمسية مع اقامة الورش والندوات التدريبية للطلاب وللكادر الفني.

