Energy and the community

SDG 7.4.5

University : Al Balqa Applied University
Country : Jordan
Web Address : bau.edu.jo

[7.4.5] Assistance to low-carbon innovation

قعـــــوار للطاقـــــة
KAWARENERGY

Balqa Applied University (BAU)

A project by Kawar Energy PSC in Jordan

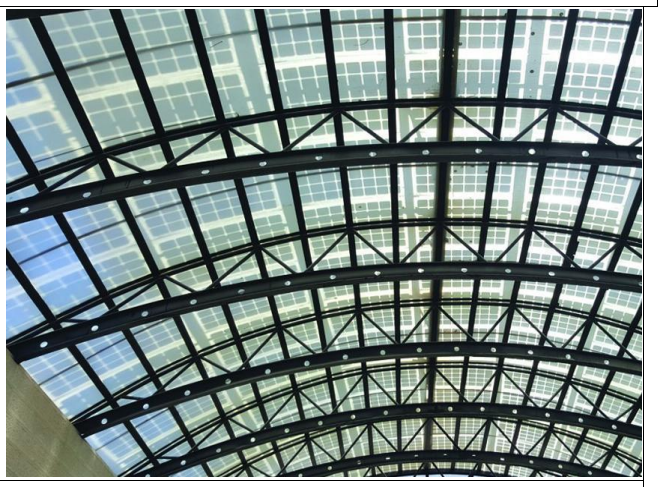
80+ views

Project Facts

Project capacity **9.634 MWp**	Project Owner **Balqa'a Applied University**	Location **Al-Salt Subaihe**
Commercial Operating Date (COD) **15th August 2023**	PV panels Type **Jinko Solar (JKM-545-M-72HL4)**	Inverters Type **KACO 50 KW (180 pieces)**
	Expected production **14.7 GWh annually**	

Al-Balqa University Launches 7 MW Solar Energy Project

Solar Energy Project at Al-Balqa Applied University



Photovoltaic Solution Package
https://www.onyxsolar.com/al-balqa-university

PV on rooftop garden, Green Roofs and Renewable Energy as a Multifunctional System within One Surface Area (to exploit spaces)

PV panels

Solar panels

Solar Panels + Solar collector (Thermal energy)

جامعة البلقاء التطبيقية

العطاء رقم 2021/64

العطاء ممول من الاكاديمية الملكية الهندسية البريطانية (منحة نيوتن خالدي).

الخاص بتوريد وتركيب وربط وتشغيل وصيانة نظام لتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام الخلايا الشمسية للمركز الدولي لبحوث المياه والتقنية والطاقة / محطة الفحيص لمعالجة المياه اللامركزية جامعة البلقاء التطبيقية، باستطاعة إجمالية (15) كيلو واط ذروة (Kwp) بحسب الدليل الإرشادي لنظام صافي القياس (Net Metering).

يقدم الاعتراض خطياً على وثائق الشراء أو شروط الاعلان الى دائرة المشتريات في الجامعة خلال خمسة أيام عمل من تاريخ نشر الاعلان وقبل الموعد النهائي لتقديم العروض ايهما أسبق.

آخر موعد لبيع نسخ العطاء نهاية دوام يوم الثلاثاء الموافق 2021/9/7.

آخر موعد لتقديم العروض الساعة العاشرة من صباح يوم الاربعاء الموافق 2021/9/8 وكل عرض يرد متاخراً عن هذا الموعد يرفض استلامه.

وسيتم فتح العروض بحضور مندوبي المناقصين الراغبين بذلك بموجب كتاب تفويض من المؤسسة أو المناقص بحضور فتح المظاريف في تمام الساعة العاشرة من صباح يوم الاربعاء الموافق 2021/9/8.

ثمن النسخة 25 ديناراً.

يلتزم المناقص بارفاق تأمين دخول (كفالة بنكية أو شيك مصدق) بنسبة(3%) من القيمة الإجمالية للعرض وتكون صالحة لمدة تسعون يوماً ويستبعد كل عرض مخالف للشروط.

أجور الإعلان على من يرسو عليه العطاء مهما تكررت مرات الإعلان.

الالتزام بتعبئة الكشوفات المرفقة ويحق للجنة استبعاد العرض في حال عدم التعبئة.

تلفاكس رقم 05/3530037

Sample of new solar panel power with capacity 15 kWh

solar park project with capacity 7MW

https://petra.gov.jo/Include/InnerPage.jsp?ID=257164&lang=ar&name=news

الملحق (٢)

وصف لنظام مصادر الطاقة المتجددة متضمنة المواصفات الفنية له:

PV Model Inverters and Transformers

والتي لا يحق للطرف الثاني تغيرها دون موافقة الطرف الأول الخطية.

Item	Data
Location	Alsult – Hamra Alsahen
Coordinates	Point: Latitude 32°04'53.8" Longitude 35°39'01.0
PV Facility Area	88 Dunums
Allocated Land No.	2
Plane of Array	30°
Facility Design Capacity (DC peak power)	9,630.1 kWp
Total power (AC) nominal output inverters	9000 kWac
Maximum Export Capacity (as proposed by Project Company)	7000 kWac at PoCC
Actual Export Capacity (as tested in accordance with Schedule 10)	-
Number of solar arrays	930
PV Modules	
Module manufacturer 1 / type	Jinko Solar – 545/540 Wp
Module class	Class A
Number of modules	17670
Module Efficiency	20.94 – 21.13%
Temperature Coefficient (in %/°C)	(α_Isc: +0.048 %/°C) / (β_Voc: -0.28 %/°C) / (γ_ %/°C)
Mounting System	
Manufacturer	SCHLETTER
Orientation / inclination of modules	inclination tilt 28°
Installation type	Fixed
Inverters	
Inverter manufacturer	KACO
Number of Inverters	180
Allocation of inverters	5 Power stations
Transformers	
Number of transformers	9 Transformers
Transformer manufacturer	ELECO / UTEC
Grid connection	
To / into	Shihi Substation
Evacuation line	33 KV
Meteorological Measurement Equipment	
Sensors	(1 Compacted weather station, 1 POAs, 1 GHIs, 1 sensors, 1 Wind sensors.)

launching of the new solar park project with capacity 7MW

https://petra.gov.jo/Include/InnerPage.jsp?ID=257164&lang=ar&name=news

جامعة البلقاء التطبيقية	التاريخ:	14/شعبان/1444 هـ
لجنة الشراء الرئيسية للوازم والخدمات الاستشارية	الموافق:	2023/3/6 ميلادي

رقم العطاء: (2022/104)	رقم قرار الإحالة: (2023/19)

موضوع العطاء:

توريد وتركيب وتشغيل وصيانة أجهزة لمشغل تكنولوجيا طاقة الرياح في كلية السلط التقنية.

القيمة الإجمالية للعطاء:

(66060) ستة وستون ألفاً وستون ديناراً.

تاريخ الإعلان عن طرح العطاء في الصحف المحلية:	2022/10/16
تاريخ الإعلان عن تمديد موعد إغلاق العطاء في الصحف المحلية:	2022/10/25
تاريخ فتح العروض خلال جلسة لجنة الشراء:	2022/11/17
رقم الجلسة:	(2022/36)

وقد وردت للجنة عروض من السادة:

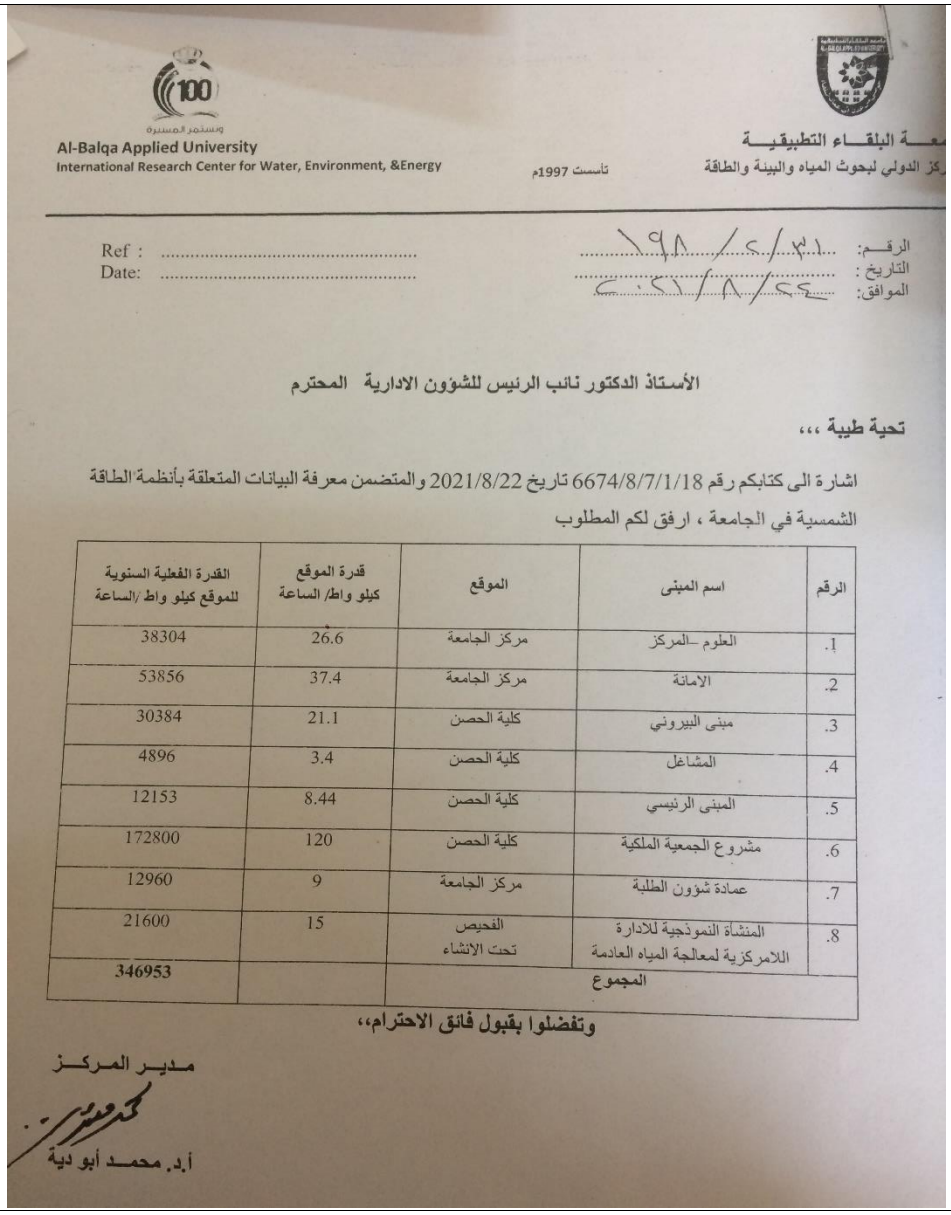
1. مؤسسة الذره للأجهزه المخبريه والالكترونيه.
2. تالين وتالا للأجهزة الالكترونية.
3. مؤسسة المهندسون الدوليون للتجارة.
4. سيتس للتكنولوجيا والأنظمة المتقدمة.
5. مؤسسة تاليا لتجارة الأجهزة المخبرية.
6. سنام للأجهزة الطبية وصيانتها.
7. العالم الجديد للتجارة العامة.

{{مضمون القرار}}

قررت لجنة الشراء الرئيسية للوازم والخدمات الاستشارية في جلستها ذات الرقم (2023/7) المنعقدة بتاريخ 2023/2/20 القرار رقم (2023/56) المتضمن إحالة العطاء رقم (2022/104) الخاص بتوريد وتركيب وتشغيل وصيانة أجهزة لمشغل تكنولوجيا طاقة الرياح في كلية السلط التقنية، على السادة:

اسم الشركة	البنود المحالة عليها	قيمة إحالة كل شركة
مؤسسة الذره للأجهزه المخبريه والالكترونيه.	1	35900
تالين وتالا للأجهزة الالكترونية.	2	30160

وذلك حسب تنسيب اللجنة الفنية وحسب الشروط والاسعار والمواصفات الفنية والمراسلات اللاحقة والكتالوجات وكشوفات الإحالة المرفقة، وحسب الأصول.



Al-Balqa Applied University
International Research Center for Water, Environment, &Energy
تأسست 1997م
جامعة البلقاء التطبيقية
المركز الدولي لبحوث المياه والبيئة والطاقة

Ref : .....
Date: .....

الرقم: ١٩٨/ ٤/ ٣١
التاريخ : .....
الموافق: ٢٠٢١/٨/٢٤

الأستاذ الدكتور نائب الرئيس للشؤون الادارية المحترم

تحية طيبة ،،،

اشارة الى كتابكم رقم 6674/8/7/1/18 تاريخ 2021/8/22 والمتضمن معرفة البيانات المتعلقة بأنظمة الطاقة الشمسية في الجامعة ، ارفق لكم المطلوب

الرقم	اسم المبنى	الموقع	قدرة الموقع كيلو واط/ الساعة	القدرة الفعلية السنوية للموقع كيلو واط /الساعة
.1	العلوم –المركز	مركز الجامعة	26.6	38304
.2	الامانة	مركز الجامعة	37.4	53856
.3	مبنى البيروني	كلية الحصن	21.1	30384
.4	المشاغل	كلية الحصن	3.4	4896
.5	المبنى الرئيسي	كلية الحصن	8.44	12153
.6	مشروع الجمعية الملكية	كلية الحصن	120	172800
.7	عمادة شؤون الطلبة	مركز الجامعة	9	12960
.8	المنشأة النموذجية للادارة اللامركزية لمعالجة المياه العادمة	الفحيص تحت الانشاء	15	21600
	المجموع			346953

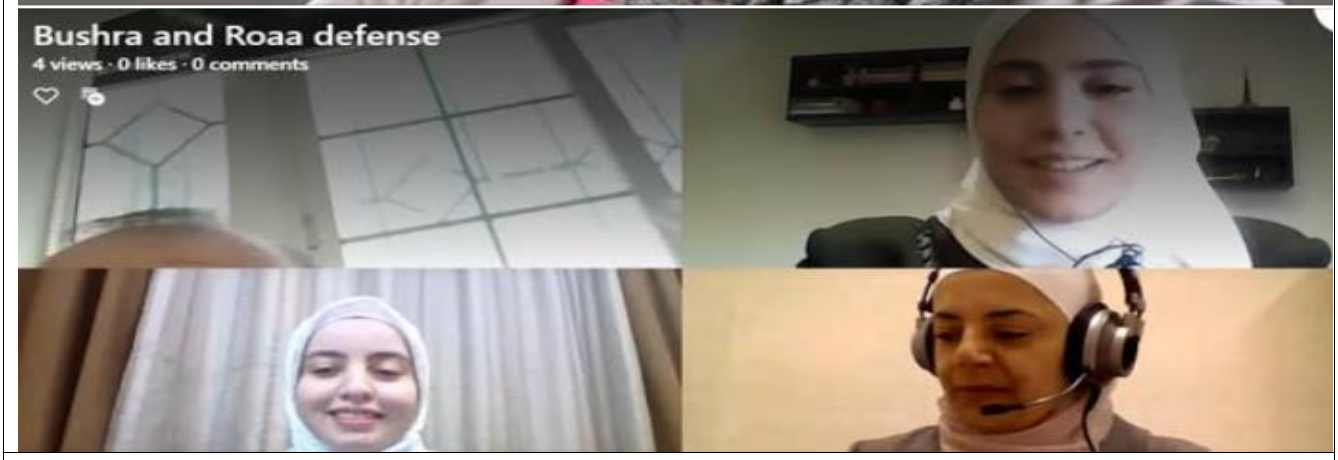
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،

مدير المركز

أ.د. محمد أبو دية

Electrical power is generated annually through the mounted PV panels in the campus sites

حصل مشروع التخرج الذي اشرفت عليه الدكتورة عبير الحياري من كلية الهندسة في جامعة البلقاء التطبيقية على جائزة نقابة المهندسين عن فئة المشاريع المنفذة في القطاع الصناعي بالتعاون مع غرفة صناعة عمان.
ويذكر أن المشروع مدعوم من صندوق الملك عبدالله الثاني للتنمية (KAFD) و بالتعاون مع المركز الاردني للتصميم و التطوير -JODDB-ضمن مشروع دعم البحث والابداع لطلبة الجامعات - RISP-.
وقدمت الدكتوره الحياري التهنئة لطالباتها بشرى المعتصم العمد ورؤى ابو الندى على هذا الانجاز.
كما تقدمت الدكتوره الحياري بالشكر لإدارة الجامعة لدعمها مشاركة الطلبة في المسابقات المحلية والعالمية، وتحديث البنية التحتية والتكنولوجية في الكليات التقنية.



Students from BAU receive the Engineers Association Award in the category of projects implemented in the industrial sector.

German Energy Academy in Jordan

Home About Us Our Programmes Blog & News Contact Us

Renewable Energy in Jordan (Universities, Projects, and Laws)

Jordan seeks to invest in renewable sources of energy available in the Kingdom, primarily solar and wind ones, in an effort to reduce imported fuel, and to retain foreign cash which is often spent on purchasing non-renewable energy or its sources such as crude oil and others. The Jordanian Government has therefore quickly promulgated laws and provided facilities for the implementation of renewable energy projects and opened the door to companies active in this field.

This article provides you with a detailed explanation of Jordan's renewable energy sector, its available sources in the Kingdom, and an introduction to Jordanian universities that offer renewable energy engineering programmes, as well as an introduction to the law enacted to support the investment field in this sector, and finally provides a reference to some research and books on this subject.

Renewable Energy Engineering Specialisation in Jordanian universities

Renewable energy engineering is one of the branches of engineering that specializes in studying the production of energy from renewable sources for use in different areas of life. As a result of the continued rise in traditional energy prices, and the increasing need for energy as the population increases significantly, the demand to study this specialization is getting increased in order to meet the energy requirement from alternative renewable sources that meet the needs of countries, including Jordan with more than 93% of its total capacity are imported.

Academic specializations in renewable energy cover the theoretical aspect that combines electrical, thermal, and mechanical engineering, and addresses the different fields of energy with its various renewable and non-renewable sources, and how to use them with renewable energy technologies such as photovoltaics and others.

Several Jordanian universities teach this specialisation, including:

- Al al-Bayt University (AABU) is an official Jordanian university, founded in 1993, providing an opportunity to study in renewable energy engineering at an acceptance rate of 90.3%.
- Al Balqa' Applied University (BAU) /Branch of Prince Hussein Bin Abdullah II Academy: offers a Bachelor's degree in Mechanical Engineering, Renewable Energy which was established since 2018 with the aim of providing Jordan with engineers specializing in the fields of renewable energy at an accaptance rate of 80.10%.
- Applied Science Private University is the first private university in Jordan to receive global accreditation of ABET in its engineering programms, including

Renewable Energy Engineering Specialization in Jordanian Universities

بلقاء التطبيقية تشارك في مؤتمر الريادة 2022 وبالتعاون مع نقابة المهندسين الأردنيين

(1310 مشاهدات) (0 تعليقات)

تحت رعاية نقيب المهندسين الأردنيين رئيس اتحاد المهندسين العرب المهندس أحمد سمارة الزعبي، اطلقت نقابة المهندسين الأردنيين مؤتمر الريادة " ENGX 360 Engineering Excellence 360 Conferenc"، تحت شعار "انت بتقدر"، والذي نظمته لجنة مركز رواد الاعمال المهندسين- رام، يوم السبت الموافق 26/3/2022 في مجمع الملك حسين للأعمال، وقد شارك في المؤتمر ثلاث مشاريع ابتكارية قام

[BAU's Students Participated at ENGX 360 Engineering Excellence 360 Conference"]

المركز الدولي لبحوث المياه والبيئة والطاقة

International Research Center for Water, Environment & Energy

[IRCWEE Activities and Initiatives]

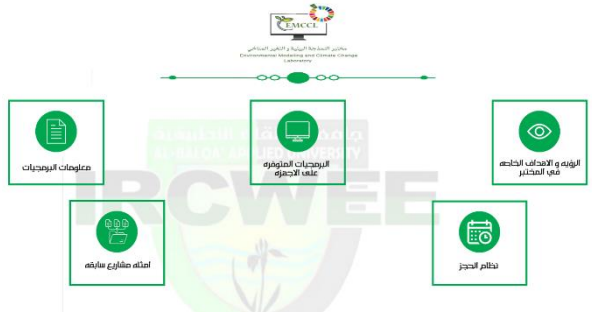
جامعة البلقاء التطبيقية
Al-Balqa Applied University
المركز الدولي لبحوث المياه والبيئة والطاقة
International Research Center for Water, Environment, and Energy

Climate Action Plan (CAP 1.0) of Al-Balqa Applied University

Prepared by the CAP Committee:
Dr. Hiba Kharabsheh (IRCWEE), Dr. Nidal Abu Laban
Dr. Khaleel Assaf, Dr. Issam Qrunfleh, Dr. Ayoub Ghrair
24/10/2024

Page 1

[BAU's Climate Action Plan]



[Environmental Modelling and Climate Change Laboratory (EMCCL)]

[Research Database of the International Research Center for Water, Environment and Energy (IRCWEE)]

الخطة الدراسية

لبرنامج البكالوريوس التقني في تكنولوجيا الطاقة الكهربائية

تم اعتماد هذه الخطة الدراسية بموجب قرار مجلس عمداء جامعة البلقاء التطبيقية رقم (؟؟؟/٢٠٢٠/٢٠٢١) تاريخ ؟؟/؟؟/٢٠٢١م (الجلسة ؟؟؟؟) وتطبق اعتباراً من مطلع العام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢

تتكون الخطة الدراسية لنيل درجة البكالوريوس التقني في برنامج الطاقة الكهربائية من (١٣٢) ساعة معتمدة، موزعة على النحو الآتي:

الرقم	المجال المعرفي	ساعة معتمدة
١	مهارات التشغيل	٢٠
٢	العلوم الهندسية الأساسية	١٧
٣	التكنولوجيا المتقدمة المتخصصة	٧١
٤	الممارسة المهنية	٢١
٥	المشروع التطبيقي	٣
المجموع		١٣٢

[Bachelor of Technical Studies in Electrical Energy Technology]

جامعة البلقاء التطبيقية

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص هندسة الطاقة الكهربائية

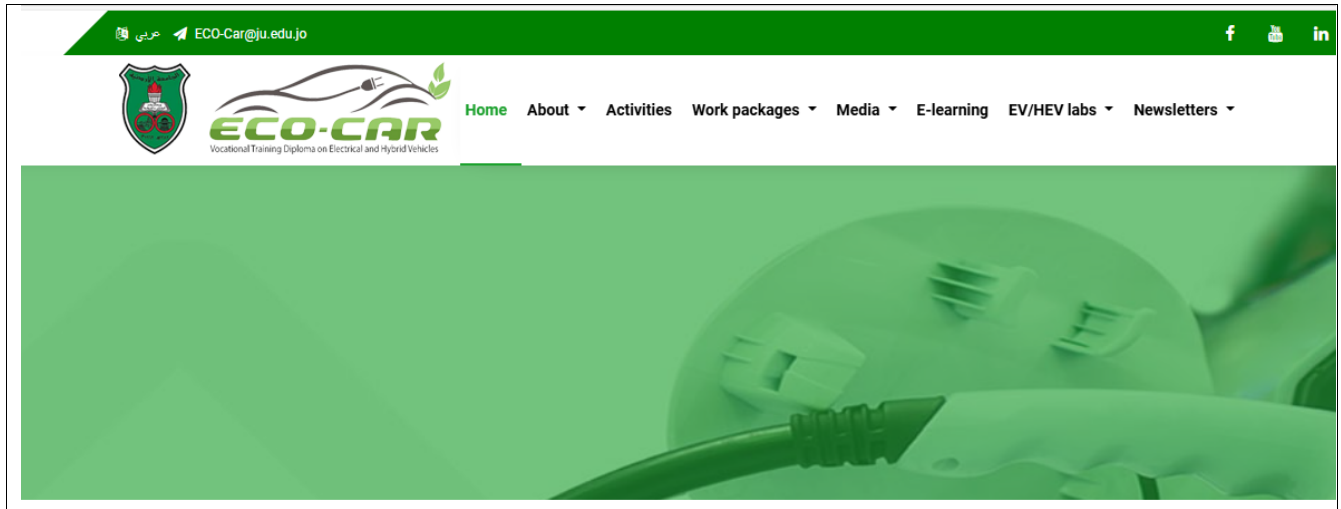
تتكون الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص (**هندسة الطاقة الكهربائية**) من (**160**) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:-

الرقم	المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة
أولاً:	**متطلبات الجامعة وتشمل :** متطلبات الجامعة الإجبارية متطلبات الجامعة الإختيارية	**27** **21** **6**
ثانياً:	**متطلبات الكلية**	**27**
ثالثاً:	**متطلبات التخصص وتشمل:** متطلبات الجامعة الإجبارية متطلبات الجامعة الإختيارية	**97** **91** **6**
رابعاً:	**متطلبات التخصص المساندة**	**9**
	المجموع	**160**

[Bachelor's Degree in Electrical Power Engineering]

Al-Balqa' Applied University جامعة البلقاء التطبيقية تأسست عام 1997 الخطة الدراسية لبرنامج "الدرجة الجامعية المتوسطة" في تخصص هندسة الذكاء الاصطناعي والروبوتات (نظام الثلاث سنوات) (تم اعتماد هذه الخطة الدراسية بموجب قرار مجلس عمداء جامعة البلقاء التطبيقية رقم (**********) تاريخ **2018/9/ وتطبق اعتباراً من مطلع العام الجامعي 2019/2018) تتكون الخطة الدراسية لنيل الدرجة الجامعية المتوسطة في برنامج الهندسي/ تخصص **هندسة الذكاء الاصطناعي والروبوتات** (نظام الثلاث سنوات) من (96) ساعة معتمدة، موزعة على النحو الآتي: الرقم | المتطلب | ساعة معتمدة .1 | المهارات العامة | 12 .2 | مهارات التشغيل | 6 .3 | العلوم المساندة | 9 .4 | المهارات المتخصصة | 69 المجموع | 96	Al-Balqa' Applied University جامعة البلقاء التطبيقية تأسست عام ١٩٩٧ الخطة الدراسية لبرنامج "الدرجة الجامعية المتوسطة" في تخصص تكنولوجيا الطاقة (تم اعتماد هذه الخطة الدراسية بموجب قرار مجلس عمداء جامعة البلقاء التطبيقية رقم ٢٠١٧/٢٠١٩/١٧٠٦ تاريخ ٢٠١٧/٨/٣٠م (الجلسة ٣٣) وتطبق اعتباراً من مطلع العام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨، وتمت الموافقة على تعديلها بموجب قرار لجنة الخطة الدراسية رقم ٢٠١٧/٢/١٠ ٢٠١٨/٢٠١٧/١٠/٤م (الجلسة رقم (٢)) تتكون الخطة الدراسية لنيل الدرجة الجامعية المتوسطة في برنامج تكنولوجيا الهندسة الكهربائية والكهروميكانيكية/ تخصص هندسة الطاقة من (٧٢) ساعة معتمدة، موزعة على النحو الآتي: الرقم | المتطلب | ساعة معتمدة .١ | المهارات العامة | ١٢ .٢ | مهارات التشغيل | 6 .٣ | العلوم المساندة | ٩ .٤ | المهارات المتخصصة | ٤٥ المجموع | ٧٢
[Artificial Intelligence and Robotics Engineering]	[Diploma Degree Program in Energy Technology]
[BAU Launches Training Programs for Engineers and Operators from the Ministry of Water and Irrigation]	[Collaboration with External Partners and Government Agencies]

IRCWEE at BAU Hosts Awareness Lecture with the Royal Department for Environmental Protection on Forest Fire Mitigation



ECO-CAR University Team

Al-Balqa Applied University

Al-Balqa Applied University (BAU) was established on 25 March 1997 as a public university by The Royal Decree on August 22 of 1996. The first academic year began on 1997/1998. BAU is a member of the Higher Education Council in Jordan and a member of the Federation of Arab as well as Islamic and International Universities. BAU is focusing on high-quality applied education and technology to provide stimulating competitive environment for creativity, innovation, research, development, and leadership achieving sustainable development and a knowledge-based economy on applied university and intermediate university education. BAU includes (18) intermediate college and university colleges, six colleges -faculty- at the university center in Salt, and twelve other colleges- distributed across most of governorates of the Kingdom (such as Princess Rahma University College, Al- Hosun University College, Ajloun University College, Princess Alia University College, Aqaba University College, Amman University College, Irbid University College, Zarqa University College, Al- Salt College, Karak College, Ma'an College and Shobak College) . The University awards certificates in the academic degrees: intermediate university degree, bachelor's, higher diploma, masters, doctorate degree and an associate degree, with a capacity of 50,462 and about 150,902 graduates. At the level of the master's program there are(11) majors, (2) in the professional diploma, (52) at the bachelor's degree and (117) at the level of intermediate university certificate . BAU has the following faculties: Medicine, Applied Sciences, Engineering, Technological Agriculture, Planning and Management. The faculty of graduate studies has many master programs such water, agriculture and water management and desalination engineering.

ECO_Car Project