



نقابة المهندسين الأردنيين  
Jordan Engineers Association  
فرع محافظة البلقاء

## مؤتمر البلقاء الهندسي الدولي الثاني

The Second Balq'a International Engineering Conference  
(BIEC 2019)



استدامة... ريادة... ابتكار

Sustainability ... Entrepreneurship ... Innovation



03, 04, 05

كانون الأول 2019

فندق كمينسكي عشتار

البحر الميت، Dead Sea

First Call for Papers

دعوة لتقديم الأوراق العلمية



مؤتمر البلقاء الهندسي الدولي الثاني

### • فعاليات المؤتمر

- Keynotes Speakers
- Scientific Papers & Lectures
- Workshops & Roundtable
- Case Studies
- Exhibition
- متحدثين رئيسيين
- اوراق علمية ومحاضرات
- ورشات عمل وجلسات حوارية
- حالات دراسية
- معرض

### • لجان المؤتمر



### • التواريخ المهمة

آخر موعد لاستلام الملخصات (حوالي 500 كلمة)

Deadline for Submission of Extended Abstracts (about 500 words)

14/7/2019

اعلان قبول الملخصات

Acceptance of Abstracts

30/7/2019

آخر موعد لاستلام الاوراق كاملة

Deadline to Receive the Full Papers

30/9/2019

اعلان الموافقات على الاوراق كاملة

Acceptance for Full Papers

15/10/2019

### • Contact Details

Website: [www.jeaconf.org/biec](http://www.jeaconf.org/biec)

Email: [BIEC@jea.org.jo](mailto:BIEC@jea.org.jo)

Phone: +96253559092

EXT : 121, 122

استدامة... ريادة... ابتكار



## Sustainability

## محور الاستدامة



إن مفهوم الاستدامة يتمثل بالاستغلال الأفضل للموارد والامكانات المتاحة سواء كانت بشرية ، مادية أو طبيعية وبشكل فعال ومتوازن بيننا وحضرياً ، وذلك لضمان الاستدامة دون تعدد على فرص وحقوق الأجيال القادمة في المساهمة في صياغة البيئة المتوازنة ، تهدف الاستدامة الى الحد من الأثار البيئية السلبية في البيئة المبنية والطبيعية من خلال تعزيز كفاءة استخدام الموارد والطاقة، ويمكن استخدام هذا المصطلح للتعبير عن مجالات متعددة وبرامج متكاملة للتنمية المستدامة اجتماعيا واقتصاديا وبيئيا لتحقيق التنمية المتكاملة في بلادنا كما اشارت اهداف التنمية المستدامة المعتمدة من الامم المتحدة.

Sustainability focuses on meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It is composed of three pillars: economic, environmental and social also known informally as profits, planet, and people. It aims at building economic growth and addressing a range of social needs including education, health, social protection, and job opportunities, while tackling climate change and environmental protection. Sustainable engineering is the process of designing or operating systems such that they use energy and resources sustainably.

Green engineering encompasses numerous ways to improve processes and products to make them more efficient from an environmental and sustainable standpoint.

## Innovation

## محور الابتكار



الابتكار هو تطبيق أساليب جديدة ومختلفة غير التقليدية وتوظيفها في اقتراح و تطوير الأفكار والتطبيقات المتعددة غير التقليدية لاجاد حلول ومنتجات ذات قيمة مضافة. ويمثل الابتكار إحدى الضرورات الأساسية في ادارة وتطوير الأعمال والمؤسسات في بيئة تنافسية متسارعة ومتغيرة. ويلعب المهندسون دورا أساسيا في الابتكار وتحسين ظروف المجتمع من خلال تطوير المعارف والأدوات والتصاميم والتقنيات المبتكرة لخدمة الإنسان ورفاهيته.

Innovation is the application of better solutions that meet new requirements, unarticulated needs as well as new methods or techniques. It includes all processes by which new ideas are generated and converted into useful products. Innovation is the ability to facilitate the development of novel and effective solutions to problems stimulated by change. It is considered a basic prerequisite in management and business development. Engineers play a critical role in innovation and in improving society and enhance the quality of life. This shall become more important as our society transitions to high tech, high value-added activities.

## Entrepreneurship

## محور الريادة



الريادة هي تحقيق ابداع غير مسبوق او طرح يعبر عن روح المبادرة وتحمل المخاطر نحو هدف منتج في مختلف القطاعات التي تساهم في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية واقرّب مثال على ذلك حضرات الاعمال الصغيرة والمتوسطة والتي تساهم في خلق فرص العمل وعناصر الاستدامة . وقد انطلقت ريادة الأعمال في الأردن لتوفير فرص عمل جديدة وخاصة الشباب مع تزايد البطالة ، حيث تشكل فكرة او مفهوم ريادة الأعمال خلق فرص بديلة ونوعية للحد من البطالة في ضوء غياب الدافعية التقليدية للاعمال.

Entrepreneurship is the capacity and willingness to develop, organize and manage a business venture along with any of its risks in order to make a profit. The most obvious example of entrepreneurship is the starting of new businesses especially small businesses. It is a tool to create jobs, actualize sustainability, social justice, and environmental responsibility. It is one of the promising venue to create job opportunities for youth in Jordan.

استدامة... ريادة... ابتكار

يهدف مؤتمر البلقاء الهندسي الدولي الثاني الذي تنظمه نقابة المهندسين الاردنيين / فرع البلقاء إلى مناقشة وطرح رؤى جديدة للتوصل إلى حلول مبتكرة وآليات فعالة لمواجهة التحديات الحالية والفرص المستقبلية لمختلف القضايا المتعلقة بالقطاع الهندسي ، كما يهدف المؤتمر إلى تعزيز ثلاثة مفاهيم رئيسية سيتم طرحها من خلال محاور مؤثرة ؛ محور الاستدامة ، محور الريادة ، ومحور الابتكار ، والتي تشكل في مجموعها مرتكزات أساسية لتطوير القطاع الهندسي و النهوض بمستواه بما ينسجم مع متطلبات التنافس والريادة والنمو الاقتصادي لتحقيق احتياجات الفئات المتعددة من مهندسين ومهنيين ومواطنين متأثرين بالتحديات القائمة واستثمار الفرص ، ويدعو المؤتمر الباحثين والمختصين في الجامعات ومراكز البحوث والمنظمات المحلية الإقليمية و الولية ذات الصلة للمساهمة في فعاليات المؤتمر من خلال أبحاثهم وخبراتهم وتجاربهم المميزة .

The Second Balq'a International Engineering Conference (BIEC 2019) is organized by Jordan Engineers Association/Balq'a Branch to set forth new visions for innovative sustainable solutions and effective strategies to address the current and future challenges and opportunities of relevant issues to enhance the engineering practices and knowledge.

The conference aims at addressing three main themes, namely; **Sustainability, Entrepreneurship and Innovation**. These themes will form a multidisciplinary approach to enhance the engineering aspects to identify key challenges and opportunities to meet the engineering and national development priorities. The BIEC invites researchers, scholars and specialists to exchange information and share experiences and research in this important conference.

## محاور المؤتمر الرئيسية:

### محور الاستدامة



### Sustainability

- Climate change.
- Environment and water.
- Green architecture.
- Sustainable transportation.
- Sustainable planning.
- Sustainable heritage.
- Smart cities.
- Infrastructure.
- Renewable energy.

- التغير المناخي .
- البيئة و المياه .
- العمارة الخضراء .
- النقل المستدام .
- التخطيط المستدام .
- التراث المستدام .
- المدن الذكية .
- البنية التحتية .
- الطاقة المتجددة .

### محور الابتكار



### Innovation

- Nano technology.
- Smart architecture.
- Artificial intelligence.
- Modern technology in engineering.
- 3D Construction Printer.
- Building Information Modeling (BIM).

- تكنولوجيا النانو .
- المباني الذكية .
- الذكاء الاصطناعي .
- التكنولوجيا الحديثة في الهندسة .
- الانشاء ثلاثي الابعاد .
- نمذجة معلومات البناء .

### محور الريادة



### Entrepreneurship

- Youth initiatives and activities.
- Role of engineers and technology.
- Local, regional and global practices.
- Job creation and self-employment.
- The role of the private sector.

- مبادرات واتجاهات الشباب نحو الريادة .
- الريادة و الإبداع في الهندسة .
- الممارسات العالمية و المحلية لريادة الاعمال .
- ريادة الأعمال كخيار للتوظيف و التشغيل الذاتي.
- دور القطاع الخاص في الريادة .