



مجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

LIBYAN JOURNAL  
OF APPLIED SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

العدد الثاني عشر / الإصدار الأول

يونيو 2024

Volume (12), Issue (1), June 2024

مجلة علمية محكمة نصف سنوية  
تصدر عن كلية التقنية الهندسية - جنزور



info@ljast.ly

## رئيس التحرير

د. حافظ كريدان

## نائب رئيس التحرير

أ.أحمد العجيلي أحمد علي

## اللجنة الدائمة لهيئة التحرير

أ.أحمد العجيلي أ. امباركة خليفة عطية أ. أسماء الطويل أ. عبدالفتاح حسن

أ.سندس عكي أ. ابتهاج زايد أ. المهدي عبدالمجيد ديكنة

## تصميم وتنسيق

لجنة التحرير

## مقررة المجلة

م. ابتهاج زايد

## اللجنة الاستشارية

- أ.د. مفيد النمري.....كلية التقنية الهندسية-جنزور
- أ.د. عبد السالم الفيتوري.....كلية التقنية الهندسية-جنزور
- أ.د. محمد أوبكر نوير.....كلية التقنية الهندسية-جنزور
- أ.د. سعد طلحة.....كلية التقنية الالكترونية-بن عاشر
- د. حسام القماطي.....كلية التقنية الهندسية-جنزور
- د. رمضان الدر هوبي.....كلية التقنية الهندسية-جنزور
- أ. طارق خليل.....كلية التقنية الهندسية-جنزور

## في هذه المجلة

- ✓ لا تعبر الآراء التي تنشر الا عن رأي أصحابها، ولا تمثل بالضرورة وجهة نظر المجلة أو هيئة تحريرها.
- ✓ يتحمل المؤلفين او الباحثين كامل المسؤولية القانونية والأدبية على ما ورد في أوراقهم من بيانات ومعلومات.
- ✓ حقوق الطبع والنشر محفوظة للمجلة، لا يسمح بإعادة إصدار محتوياتها او تخزينها في نطاق استعادة المعلومات او نقلها او استنساخها بدون الإشارة الى مصدرها.
- ✓ تنويه إن تقديم البحوث المنشورة او تأخيرها في ترتيب الصفحات لا يعني المفاضلة، لكن متطلبات التنسيق الفني هي التي تتحكم في هذا الترتيب.

مجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

## كلمة العـدد

قال تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾

### سورة يونس: 5

مجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية مجلة علمية محكمة دورية نصف سنوية تعطي فرصا للناشرين من دون قيود وتهتم بنشر البحوث الحديثة وكذلك المعرفة في ميادين العلوم الهندسية حيث تهدف الى نشر الدراسات ونتائج البحوث المتميزة العالية الجودة لأعضاء هيئة التدريس والمهندسين والباحثين والتي يتم معالجتها في قالب أو آلية بطريقة علمية موثقة بشكل علمي يطابق مواصفات المقالات المحكمة وكذلك من أجل تحقيق النمو الفكري والعلمي بحيث تنشر المجلة الدراسات والأبحاث والمقالات العلمية التي تتناول الموضوعات المتعلقة بأحد الميادين الآتية: الهندسة الميكانيكية والصناعية، الهندسة الكهربائية والالكترونية، الهندسة الكيميائية والبيئية، هندسة تقنية المعلومات والهندسة النفطية، كما تهدف المجلة الى فتح افاق لجميع أصحاب القدرات العلمية بالمساهمة العلمية والمعرفية في أعدادها بأحد المواضيع المستجدة المتعلقة بمجال تخصصها، لتكون ساحة للحوار العلمي الجاد.

﴿It is He who made the sun radiant, and the moon a light, and determined phases for it—that you may know the number of years and the calculation. God did not create all this except with truth. He details the revelations for people who know﴾ .

### Suras Yunus:(5)

LJAST is a semi -annual periodic court journal that gives opportunities for publishers without restrictions and is interested in spreading modern research as well as knowledge in the fields of

engineering sciences, as it aims to publish studies and the results of high -quality distinguished research for faculty, engineers and researchers that are treated in a template or mechanism in a way Scientific documented in a scientific way that matches the specifications of the court articles as well as in order to achieve intellectual and scientific growth so that the magazine publishes studies, research and scientific articles that deal with topics related to one of the following fields: mechanical and industrial engineering, electrical and electronic engineering, chemical and environmental engineering, information technology engineering and oil engineering, as it aims The magazine to open horizons for all owners of scientific capabilities with the scientific and knowledge contribution in its numbers in one of the emerging topics related to the field of its specialization, to be an arena for serious scientific dialogue.

We present to you the twelve volumes, the first issue of 2024.

I want to thank everyone for his or her contribution to the success of the LJAST.

We hope to be at your best

لجنة هيئة تحرير المجلة