## رئيس التحرير أ.د./ زكي محمد زيدان عميد الكلية

## مدير التحرير أ.د./ قاسم صلاح الألفي وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

#### هيئة التحريس

حمد أمين	أ.د./ عبد الرحمن أ
الكهربية	الهندسة

أ.د./ حمدي أحمد الميقاتيهندسة الالكترونيات والاتصالات

أ.د./ فايز فهمي جمعه عريضهندسة الحاسبات والنظم

أ.د./ توفيق توفيق الميدانيهندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي

أ.د./ عادل محمد الحديديهندسة الغزل والنسيج

أ.د./ محمد صلاح الدين سيد السيد الهندسة المعمارية

أ.د./ حلمي السيد ابراهيم جادهندسة القوى الميكانيكية

أ.د./ محمد نجيب أبو السعد الهندسة الإنشائية

أ.د./ محمود الموافي إبراهيم شيتوى هندسة الأشغال العامة أ.د./ مجدي صلاح العزب صوان الرياضيات والفيزياء الهندسية

# Chef Editor Prof. Dr. Zaki M. Zeidan Dean of Faculty of Engineering

## Managing Editor Prof. Dr. Kassem Salah El-Alfy Vice Dean for Post Graduate Studies and Researches

#### **Editorial Board**

Prof. Dr. H. A. El-Mikaty Prof. Dr. Abd-El-Rahman A. Amin

**Electronics & Communication Engineering** Electrical Engineering

Prof. Dr. T. T. El-Midany Prof. Dr. Fayez F. Areed

Production & Mechanical Design Engineering Computers & Systems Engineering

Prof. Dr. M. Salah El-Dein El-Sayed Prof. Dr. A. M. El-Hadidy

Architectural Engineering Textile Engineering

Prof. Dr. Kassem Salah El-Alfy
Irrigation & Hydraulic Engineering

Prof. Dr. Helmy El Sayed Ebrahim
Mechanical Power Engineering

Prof. Dr. Magdi Salah El-Azab Sawwan
Mathematics & Engineering Physics
Prof. Dr. M. El-Mewafi I. Shetiwi
Public Works Engineering