

Omar Ali Shaneb

Professor of Mechanical and Industrial Engineering — College of Industrial Technology, Misurata

A. Personal Details



Date of Birth: 1st September 1970

Marital Status: Married

Nationality: Libyan

Languages: Arabic and English

Contact: The College of Industrial Technology, Misurata, Libya

Address: Misurata, Libya

B. Academic Qualifications

Ph.D.: Durham University, UK, 2012 — Optimisation and Operation of Residential Micro Combined Heat and Power (μ CHP) Systems

M.Sc.: Higher Institute of Industry, Misurata, 2001 — The impact of quality costs on the productivity of industrial companies

B.Sc.: The Higher Institute of Mechanical and Electrical Engineering, Hoon-Libya, 1991

C. Employment History

May 2023 – Present: A Professor of Mechanical and Industrial Engineering — The College of Industrial Technology — Misurata, Libya

May 2019 – April 2023: An Associate Professor of Mechanical and Industrial Engineering — The College of Industrial Technology — Misurata, Libya

January 2015 – April 2019: An Assistant Professor of Mechanical and Industrial Engineering — The College of Industrial Technology — Misurata, Libya

August 2013 – December 2014: A Lecturer of Mechanical and Industrial Engineering — The College of Industrial Technology — Misurata, Libya

November 2012 – July 2013: A Lecturer of Mechanical and Industrial Engineering — Faculty of Engineering, Misurata University — Misurata, Libya

January 2012 – May 2012: A Research Associate (Part Time) — School of Engineering, Durham University — Durham, UK

September 2005 – December 2006: A Lecturer of Mechanical and Industrial engineering — Faculty of Engineering, Misurata University — Misurata, Libya

January 2003 – August 2005: An Assistant Lecturer of Mechanical and Industrial Engineering — Faculty of Engineering, Misurata University — Misurata, Libya

September 2001 – December 2002: An Assistant Lecturer of Mechanical and Industrial Engineering — The College of Industrial Technology — Misurata, Libya

September 1995 – August 2001: A Teaching Assistant of Mechanical Engineering — The College of Industrial Technology — Misurata, Libya

October 1994 – August 1995: An Installation and Maintenance Engineer — The Libyan General Company of Electricity — Misurata, Libya

D. Research Interests

- Combined Heat and Power Technologies
- Economics, Management and Optimisation of Industrial and Energy Systems
- Quality Engineering and Management
- Economics and cost analysis of Systems
- Fuzzy Logic applications
- Maintenance Engineering and Management.

E. Selected Publications

1. أميرة درميش، **عمر علي شنب**، فتحي الأمين، رمضان أبوقديدة، تحسين أداء العملية الإنتاجية باستخدام منهجية الستة سيجما: حالة دراسية بالشركة الليبية للحديد والصلب، مجلة العلوم البحوث والتطبيقية جامعة سبها، المجلد 23 ، العدد 2، أكتوبر 2024.
2. جمال بشير أوهيبة، **عمر علي شنب**، فراس يوسف دبك، تطبيق مسألة البائع المتجول على توجيه المركبات الآلية باستخدام الخوارزمية الجينية، حالة دراسية على مركز توزيع المواد الغذائية بمدينة مصراتة، مجلة البحوث الهندسية جامعة طرابلس، المجلد 35 ، العدد 1، يناير 2023.
3. **عمر علي شنب**، عبد الرحمن النعيري، فراس دبك، دراسة إمكانية تطبيق منهجية ستة سيجما في المجمع الاستثماري لمواد البناء بمصراتة، مجلة البحوث الأكاديمية، العدد 23 ، نوفمبر 2023، الصفحات 8 – 17.
4. الصديق علي مليطان، علي قاسم شتوان، **عمر علي شنب**، تحديد الكمية الاقتصادية للمخزون باستخدام تقنيات التحسين المثلى، المجلة، الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، المجلد 7، العدد 2، 2021.
5. **عمر علي شنب**، ربيع محمد القائد، سليمان أحمد الجمل، تقييم أداء الآلات والمعدات باستخدام تحليل الأعطال: حالة الدراسة بمصنع سراميك ليبيا، المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات المجلد 6 ، العدد 2، 2020.
6. محمد شتوان، **عمر شنب**، ادريس أبوزيد، إبراهيم أبوطلاق، تقنيات تخزين الطاقة الميكانيكية والحرارية وتطبيقاتهما في الشبكة الكهربائية، المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، العدد 4، 2018، الصفحات 100-108.

7. إبراهيم أبو طلاق، محمد إدريس أبو زيد، عمر علي شنب، محمد علي شتوان، دراسة تقنيات تخزين الطاقة الكهربائية والكهروكيميائية، المجلة الدولية للعلوم والتقنية، العدد 14، 2018، الصفحات 5-43.
8. عمر شنب، محمد شتوان، ستار العيساوي، منصور زغبين، معوقات استخدام الطاقات المتجددة في ليبيا، المؤتمر الدولي الأول في مجال الهندسة الكيميائية والنفطية وهندسة الغاز، ديسمبر 2016، الصفحات 813-822.
9. **O. Shaneb** and Adel Amer, Operation Strategies of Residential Micro Combined Heat and Power Technologies, World Academy of Science, Engineering and Technology, International Science Index 96, International Journal of Electrical, Robotics, Electronics and Communications Engineering, Vol. 8, Issue (12), pp. 1639 - 1644. 13.
10. A. I. Alajail, A. I. Seedahmed, B. K. Abdalla, and **O. A. Shaneb**, A Framework for Conversion of Plastic Waste into Fuels and Chemicals: A review of the waste current situation in Libya, Applied Mechanics and Materials Vol. 664 (2014) pp 80-86, Trans Tech Publications, Switzerland 2014 14.
11. **O. Shaneb**, P. Taylor and G. Coates, "Real Time Fuzzy Logic Operation of Residential μ CHP Systems", *Energy and Buildings Journal*, Vol. 55, Issue (12), pp. 141-150, 2012. 15.
12. **O. Shaneb**, P. Taylor and G. Coates, "Optimal Online Operation of Residential μ CHP Systems Using Linear Programming", *Energy and Buildings Journal*, Vol. 44, Issue (1), pp. 17-25, 2012. 16.
13. **O. Shaneb**, P. Taylor and G. Coates "Sizing of Residential μ CHP Systems" *Energy and Buildings Journal*, Vol. 43, Issue (8), pp. 1991-2001, 2011. 17.
14. **O. Shaneb**, G. Coates, and P. Taylor, "Micro combined heat and power technologies and control for residential applications" *International Journal of Renewable Energy Technology (IJRET)*. Vol.1, Issue (3), pp. 325-347, 2010.

F. Teaching and Supervision

Undergraduate courses taught: Random Processes, Probability and statistics; Applied Statistics; Engineering Economy ; Engineering Maintenance, Project management, Thermal power Plants; Thermodynamics; Engineering Mechanics II (dynamics); Engineering Mechanics (Static and Dynamics); Workshop Technology, Mechanical Workshop II; Electromechanical Workshop; Strength of Materials; Strength of Materials Lab, Manufacturing Engineering II (Casting and Welding Technologies); Casting and cutting Technologies, Production Technology, Engineering Management; Evaluation of Projects; Production Management; Mathematics I (Fundamental of Calculus); Mathematics II (Linear Algebra); Fluid Mechanics I; and Physics.

Postgraduate courses taught: Probabilistic Models; Advanced Statistics and Probabilities, Advanced Applied Statistics; Advanced Engineering Economy, Advanced Maintenance Engineering; Thermo-economic Optimisation of Energy Systems; and Energy Planning.

Postgraduate supervision: Supervision of five MSc theses

G. Awards, Grants and Memberships

- Member of the Board of Directors of Misurata Free Zone/ November 2012-February 2015
- Member of Examination Board/ for Several Years

- Member of the Faculty Affairs Committee, College of Industrial Technology, August 2023-til Now
- A Member of a Committee for Preparing the Libyan Standards of Quality Management, 2003-2004
- A member of a Committee for Updating the Syllabus of Undergraduate Courses in the Higher Institute of Industry.
- A member of a Consultancy team for Designing the Sewage Sand Electrical systems of a Residential Neighborhood Built in Misurata City, 1997
- A member of Organizing Committee of a Research Day, Faculty of Engineering, Misurata University, for Two Years
- A member of a Committee for Upgrading Labs of the Higher Institute of Industry, 2002

H. Skills & Technical Competencies

- Programming & software: MATLAB, Excel, EnergyPlus, HOMER (Hybrid Optimization of Multiple Energy Resources), Minitab, LabView Software.
- Lab / field skills: Management of Free Zones and Ports, Maintenance and Installation of Electrical Substations, Management of Training, Properties and Strength of Materials Lab.

I. Reference

1. أ.د. محمود معتوق، عضو هيئة تدريس، قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية، كلية الهندسة، جامعة طرابلس، رقم الهاتف: 0925024756
2. أ.د. علي قاسم شتوان، عضو هيئة تدريس، قسم الهندسة الصناعية والتصنيع، كلية الهندسة، جامعة مصراتة، رقم الهاتف: 091449384
3. أ.د. جمال صلاح عبد الملك، عميد مدرسة العلوم التطبيقية، الأكاديمية الليبية فرع مصراتة، رقم الهاتف: 0914914342