

2017/09/05

## السيرة الذاتية



### التفاصيل الشخصية:

الإسم: صخر بابكر حسن أبودرق

تاريخ الميلاد: 1974/10/29

مكان الميلاد: بورتسودان - السودان

الجنسية: سودانى

الحالة الإجتماعية: متزوج ووالد لثلاثة أبناء

المسمى الوظيفي: أستاذ مساعد بقسم هندسة الطيران

### العنوان:

مكان العمل الحالى: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الهندسة

الخرطوم – السودان

ص. ب: 419

رقم المحمول: +249123083930

البريد الإلكتروني: [sakhr.abudarag@sustech.edu](mailto:sakhr.abudarag@sustech.edu) و [sabudarg@hotmail.com](mailto:sabudarg@hotmail.com)

الموقع على Google Scholar: Sakhr ABU DARG

### الشهادات الأكاديمية:

- دكتوراة فى تكنولوجيا الطائرات والصواريخ, قسم الهندسة الميكانيكية, جامعة الدفاع بدولة التشيك, مارس 2012
- ماجستير فى الإنسياب المضطرب, قسم الهندسة الميكانيكية, جامعة شالمرز للتكنولوجيا بدولة السويد, 2004
- بكالوريوس شرف فى الهندسة الميكانيكية, جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا, السودان, مايو 2000

### المناصب الأكاديمية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا:

- مدة خدمة التدريس 16 عام
- عميد كلية الطيران 14 يونيو 2016 الى 13 أبريل 2017
- رئيس قسم هندسة الطيران فى الفترة من يناير 2014 الى 13 يونيو 2016
- نائب عميد كلية الهندسة للشئون الإدارية فى الفترة من مارس 2013 الى نوفمبر 2013
- رئيس قسم هندسة الطيران فى الفترة من 2007 الى 2009
- محاضر منذ العام 2005

## المشاركات الأكاديمية خارج جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا:

- عضو الوفد الوزاري برئاسة وزيرة الإتصالات وتقانة المعلومات للمشاركة في الملتقى الدولي الاول للفضاء على مستوى الوزراء بمدينة ترنتو بإيطاليا في الفترة من 23 إلى 24 أكتوبر 2016
- عضو لجنة فنية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي للنظر في توفيق أوضاع الطلاب الدارسين بكلية إنترناشونال للعلوم والتكنولوجيا ببرنامج هندسة صيانة الطائرات (مارس 2016)
- عضو لجنة فنية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي للنظر في إجازة برامج بكالوريوس علوم الطيران (إدارة الطيران وإدارة الحركة الجوية) المقدمة من أكاديمية السودان لعلوم وتكنولوجيا الطيران (أبريل 2016).
- ممتحن خارجي لقسم هندسة الطيران - كلية الهندسة - جامعة كرري للاعوام 2013/2012 و 2014/2013 و 2015/2014
- عضو لجنة فنية بالمجلس الهندسي السوداني لإعادة تقويم البرامج الأكاديمية لقسم هندسة الطيران بجامعة كرري (يونيو 2015)
- عضو لجنة فنية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتقييم البرامج الأكاديمية والإمكانيات المادية والبشرية لأكاديمية إنترناشونال للطيران والتكنولوجيا (مايو 2015)
- عضو لجنة فنية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتقييم البرامج الأكاديمية والإمكانيات المادية والبشرية لأكاديمية السودان لعلوم وتكنولوجيا الطيران (أكتوبر 2014)
- عضو لجنة فنية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتوفيق أوضاع طلاب أكاديمية هاى لفل للطيران (فبراير 2014)

## المشاركات الأكاديمية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا:

- عضو ومقرر لجنة شكلها السيد مدير الجامعة لتقديم مقترح إنشاء كلية الطيران 21 مايو 2015.
- عضو ومقرر لجنة شكلها السيد مدير الجامعة لتقديم مقترح تطوير معهد علوم وتكنولوجيا الطيران 15 يونيو 2014.
- عضو ومقرر لجنة شكلها السيد عميد كلية الهندسة لتقديم مقترح ماجستير العلوم في هندسة الطيران (كهرباء وإلكترونيات) بالمقررات الدراسية والبحث 6 أبريل 2014.
- عضو ومقرر لجنة شكلها السيد مدير الجامعة لتقديم مقترح بإمكانية إقامة برامج بكالوريوس ودبلوم علوم الطيران بمعهد علوم وتكنولوجيا الطيران 14 فبراير 2013.
- عضو ومقرر لجنة شكلها السيد عميد كلية الهندسة لتقديم مقترح بكالوريوس العلوم في علوم الطيران (إدارة الحركة الجوية) 7 أبريل 2008.
- عضو ومقرر لجنة شكلها السيد عميد كلية الهندسة لتقديم مقترح إنشاء مركز المواد الهندسية 3 يونيو 2005.

## الدورات التأهيلية القصيرة:

- دورة تدريبية في تمويل مقترحات المشاريع البحثية مقدم من هيئة البحث العلمي والإبتكار بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في 4 سبتمبر 2016
- دورة تدريبية في كتابة ونشر الأوراق العلمية مقدم من عمادة الشؤون العلمية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا في الفترة من 24 إلى 28 يوليو 2016

- دورة تدريبية في طرق البحث العلمي (Research Methodology) مقدم من أساتذة الجامعة التكنولوجية ماليزيا (UTM) في الفترة من 14 الى 18 فبراير 2016
- دورة تأهلية في تطبيقات الحاسب السريع (Supercomputer) في الفترة من 2015/9/29 الى 2015/12/31 بمركز المعهد المتقدم لتدريب الحاسوب المتخصص, الخرطوم \_ السودان
- مشروع التعاقدات الهندسية العالمية (FIDIC) بقسم التدريب والتقييم الذاتي بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا في الفترة من 2013/09/29 الى 2013/10/03
- طريقة فض النزاعات الهندسية بقسم التدريب والتقييم الذاتي بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا في الفترة من 2013/10/06 الى 2013/10/10
- الدورة الأساسية لتقييم وتثمين الأصول والعقارات بقسم التدريب والتقييم الذاتي بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا في الفترة من 2013/5/12 الى 2013/07/08
- تصميم وتشغيل منظومات التبريد والتكييف مع برنامج حوسبي بمركز الدراسات الهندسية والتقانية, سبتمبر 2001

#### الخبرات الأخرى (تدريسية, صناعية):

- مستشار بمصنع عبدالعزيز للتبريد والتكييف, الخرطوم – السودان في الفترة من يناير 2000 الى يوليو 2000
- مدير فني بشركة باك العالمية المحدودة في الفترة من 1998 الى 2000
- مهندس ميكانيكي بالشركة العالمية لتصنيع وتوزيع الإطارات المحدودة في الفترة من 1996 الى 1998
- تركيب وتشغيل خط الإنتاج بمصنع عبدالعزيز للتبريد والتكييف بالتعاون مع شركة CAN ltd من دولة الإمارات العربية 2001
- تركيب وتشغيل خط الإنتاج لتصنيع البلاستيك بمصنع شركة باك العالمية بالتعاون مع شركة meaf machines b.v. الهولندية 2000
- تصميم وتنفيذ وإشراف لتكييف مركزي لمصنع بمساحة 3000 متر مربع 2002

#### العضوية في الجمعيات التخصصية والعلمية:

- جمعية الطيران البريطانية (RAeS)
- الجمعية الهندسية السودانية
- جمعية مهندسون بلا حدود USA

#### الأوراق العلمية المنشورة:

1. Sakhr Abudarag, Rashid Yagoub, Hassan Elfatih, and Zoran Filipovic, “Computational analysis of unmanned aerial vehicle (UAV)”, AIP Conference Proceedings **1798**, 020001 (2017); doi: <http://dx.doi.org/10.1063/1.4972593>.
2. Sakhr ABU DARAG, Musab MOHAMMED and Vladimír HORÁK, "Numerical Investigation of Flexible Wing Aerodynamics", EFM 2016 Conference, 15th–18th November 2016, Marienbad, Czech Republic.
3. Noreldien, A.A., Abudarag, S.B., Eltoun, M.S. and Osman, S.O., 2016. An Analytical Study of Small Unmanned Aerial Vehicle Dynamic Stability Characteristics. World Academy of

- Science, Engineering and Technology, International Journal of Mechanical, Aerospace, Industrial, Mechatronic and Manufacturing Engineering, Vol:3, No:2, 2016, 10 (2), pp.425-434.
4. SAKHR ABU DARAG, ZORAN FILIPOVIĆ, DONIA MOHAMMED and DRAGOLJUB VUJIĆ, Comparative Analysis Methodology and Characteristics of the Traditional PCM Data Acquisition System and the Network Data Acquisition System for Aircraft Testing, 6<sup>th</sup> International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2014, Belgrade, Serbia, 9-10 October 2014.
  5. ZORAN FILIPOVIĆ, SAKHR ABU DARAG, DONIA MOHAMMED and DRAGOLJUB VUJIĆ, The Sources of Measurement Uncertainty Related to Aircraft Flight Testing, 6<sup>th</sup> International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2014, Belgrade, Serbia, 9-10 October 2014.
  6. RANIA M QURASHI, MOHMMEDALHADI and SAKHERABUDARAG, Aerodynamic and Stability Considerations of Safat01, 6<sup>th</sup> International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2014, Belgrade, Serbia, 9-10 October 2014.
  7. DARAG, S. and HORÁK, V., "Effect of Free-stream Turbulence Properties on Boundary Layer Laminar-Turbulent Transition: A New Approach", *ICNPAA 2012 Congress: Mathematical problems in Engineering, Aerospace and Sciences*, Vienna, Austria.
  8. DARAG, S. and ROZEHNAL, D., "Experimental Evaluation and Set-Up of a New Apparatus Designed for Transitional Flow Experiments", *In Experimental Fluid Mechanics 2011, Proceedings of the International Conference, Volume 2*. Jicín: Department of Power Engineering Equipment, November 22-25, 2011, p. 547-559, ISBN 978-80-7372-784-0.
  9. DARAG, S., URUBA, V. and HORÁK, V., "An Evaluation of Novel Integral Scheme for Calculations of Transitional Boundary Layers", *In Colloquium FLUID DYNAMICS 2011* Prague: Institute of Thermomechanics AS CR, October 19-21, 2011, p. 1-6, ISBN 978-80-87012-36-9.
  10. DARAG, S. and HORÁK, V., "An Approximate Integral Scheme of Calculating the Transitional Boundary Layer in Two-Dimensional Incompressible Flow", *In The 33rd "Caius Iacob" Conference on Fluid Mechanics and its Technical Applications*. Bucharest: INCAS, September 29-30, 2011, p. 1-12, ISSN 2247-0131 (CD-ROM), ISSN 2067-4414 (print).
  11. DARAG, S. and HORÁK, V., "Numerical Comparisons of 2D Flow Phenomena in an Inlet Guide Vane of an Axial Flow Turbine", *In ICMT'09, International Conference on Military Technologies*. Brno: Faculty of Military Technology, University of Defence, 5-6 May 2009, p. 296-305, ISBN 978-80-7231-649-6.
  12. Sakhr B. ABU-DARAG, "Computational Analysis of Flow through Turbine Inlet Guide Vane's Passage", *J.Sc. Tech, Vol. 10(2) 2009*.
  13. Sakhr B. ABU DARAG and Khalid H. SAIL, "Evaluation of Buoyant Plume with New Assumption to Simulate a Real Turbulent Flow", 2008, *SESJ, Volume 54 No. 50*
  14. Khalid H. SAIL and Sakhr B. ABU-DARAG, "A Correction Factor for Pressure Distribution Analysis of an Aerofoil in A Subsonic Flow", *J.Sc. Tech, Vol. 9(1) 2008*.
  15. Sakhr ABU-DARAG, Tomas GRONSTEDT, "JT9D Individual Engine Performance Modelling" 2006, *SESJ, Vol. 52, Number 46, ISSN: 0049-2469*.

## النشاطات الأكاديمية التخصصية:

- الإشراف على رسائل البكالوريوس والماجستير لطلاب هندسة الطيران.
- تدريس كورس دينامية الموائع التحسببية CFD في برنامج ماجستير العلوم في الهندسة الميكانيكية (تخصص القدرة).
- إجراء التجارب المعملية:
  - الإختبارات المعملية للطائرة بدون طيار UAV
  - إنسياب الطبقات الجدارية والطبقات الجدارية الحرارية 2011
  - التعويم الحراري والحمل الطبيعي 2003
  - تقييم فعالية وإتزان الطاقة لمبادلات حرارية لمصفاة كونكورب 2000
- إجراء التحاليل الحاسوبية:
  - الإختبارات بواسطة الحاسوب CFD للطائرة بدون طيار UAV
  - الإنسياب في ريشة موجهة لتوربين غازي 2004
  - إستقرار وعدم إستقرار هواء غير لزج مضغوط في قناة 2004
  - التصميم الإيروديناميكي للجناح الخلفي للفورملا 1
  - تقنيات محاكاة وإيجاد الحل الأمثل للأداء:
  - محاكاة أداء محرك طائرة JT9D 2004
  - برنامج للحل الأمثل بإستخدام 2004 Genetic Algorithms
- التصميم الميكانيكي:
  - إعادة تصميم وإنتاج لرافعة مدفع هاوزر 122mm عطريرة 1997
  - التصميم الميكانيكي والهيدرولوجيك لرافعة 1997

## الكورسات التي أدرسها لطلاب هندسة الطيران:

- دينامية الموائع التحسببية CFD
- الديناميكا الهوائية Aerodynamics
- أداء الطائرات Aircraft Performance
- تحليل هياكل الطائرات Aircraft Structural Analysis
- متانة المواد Strength of Material

## أرغب في تدريس:

- تصميم محركات الطائرات A/C Engine Design

## المهارات:

- نظام التشغيل ويندوز
- البرامج:

Microsoft Office, MATLAB, C, CATIA, Tecplot, Fluent, ANSYS-CFX, ProENGINEER, NASTRAN, PATRAN