



## رنا بنت حسين بن محمد الخالدي

أستاذ مساعد

### المعلومات الشخصية

الجنسية | سعودية

القسم | الفيزياء

البريد الجامعي الرسمي | rhalkhaldi@iau.edu.sa

### المهارات اللغوية

اللغة	قراءة	كتابة	تحدث
العربية	متمكن	متمكن	متمكن
الانجليزية	متمكن	متمكن	متمكن
الفرنسية	مبتدئ	مبتدئ	مبتدئ

### المؤهلات العلمية والشهادات (بدء من الأحدث)

التاريخ	الشهادة الأكاديمية	مكان الصدور	العنوان
Aug 2023	الدكتوراه في الفيزياء التطبيقية	School of Physics & Applied of Physics جامعة جنوب اللينوي	ولاية اللينوي , امريكا
2014	الماجستير في الفيزياء	كلية العلوم-جامعة الملك فيصل	الأحساء , السعودية
2008	البكالوريوس في الفيزياء	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل	الدمام , السعودية

### عنوان بحث كل من الدكتوراة والماجستير

الدكتوراة	Electrochemical Energy Storage Devices Using Carbon Nanotubes
الماجستير	New Materials/Composites

### السجل المهني (بدء من الأحدث)

رتبة الوظيفة	مكان وعنوان جهة العمل	التاريخ
أستاذ مساعد	كلية العلوم- جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل	Up to date – 2023
Teaching Research Assistant	جامعه جنوب اللينوي – امريكا	2023-2022
محاضر	كلية العلوم- جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل	2014



### الإنجازات العلمية

الأبحاث العلمية المنشورة  
(بالتسلسل الزمني بدءاً من الأحدث)

أسماء الأبحاث العلمية المنشورة	#
N Asefifeyzabadi*, <b>R. Alkhaldi*</b> , AZ Qamar, AA Pater, M. Patwardhan, K.T Gagnon, S. Talapatra, M. H. Shamsi, "Label-free Electrochemical Detection of CGG Repeats on Inkjet Printable 2D Layers of MoS <sub>2</sub> ", ACS Applied Materials & Interfaces.,12(46), 52156–52165 (2020); DOI: 10.1021/acsami.0c14912, * <b>equally contributing authors</b>	1
T. De Silva, C. Damery, <b>R. Alkhaldi</b> , R. Karunanithy, D. Gallaba, P. D. Patil, M. Wasala, P. Sivakumar, A. Migone and S. Talapatra, "Robust & Flexible All Solid-State Supercapacitor", ACS Applied Materials & Interfaces.,13 (47), 56004-56013 (2021); DOI: 10.1021/acsami.0c14912	2
P. D. Patil, M. Wasala, <b>R. Alkhaldi</b> , L. Weber, K. K. Kovi, B. Chakrabarti, D. A. Rhodes, D. Rosenmann, R. Divan, A. Sumant, L. Balicas, N. R. Pradhan and S. Talapatra, "Photogating driven enhanced responsivity in few-layered ReSe <sub>2</sub> phototransistor", Journal of Materials Chemistry C.,9 (36), 12168-12176 (2021); DOI: 10.1039/D1TC01973B	3
M. Wasala, P. D. Patil, S. Ghosh, <b>R. Alkhaldi</b> , L. Weber, S. Lei, R. Vajtai, P. M. Ajayan and S. Talapatra, "Influence of Channel Thickness on Charge Transport Behavior of Multi-layer Indium Selenide (InSe) Field-Effect Transistors", 2D Mater., 7, 025030 (2020); DOI : 10.1088/2053-1583/ab6f79	4
M Abu Abdeen, Ayman S Ayesh, SS Ibrahim, <b>R AlKhaldi</b> , "Preparation and physical characterization of conjugated polymer-polycarbonate polymer blends", Journal of Composite Materials., 48(16), 1947-1957 (2014); DOI: 10.1177/0021998313492360	5

### الأبحاث العلمية المقبولة للنشر

الأبحاث العلمية المقبولة للنشر	#
<b>R. Alkhaldi</b> , N. Asefifeyzabadi, T. De Silva, P. Patil, R. Karunanithy, M. Shamsi, P. S Sivakumar, S. Talapatra, "Effect of Post-Production Thermal Treatment on Electrochemical Energy Storage Properties of Single-Walled Carbon Nanotubes", Manuscript Under Preparation, to be submitted in APL. Mater. (2023)	1
Bushra Elsnousi, <b>Rana Alkhaldi</b> , Prabir K Kolay, Saikat Talapatra, "Cement Biochar Electrochemical Analysis" to be submitted in APL. Mater. (2023)	2
Faith Quinn, <b>Rana Alkhaldi</b> , Saikat Talapatra, " Effect of Thermal Activation on Breathing Bands of Carbon Nanotubes" to be submitted in APL. Mater. (2023)	3



### المساهمات في المؤتمرات والندوات والورش العلمية

مجال المساهمة	المكان والتاريخ	العنوان	#
Presenter	2022, Chicago, IL, US	American Physical Society March Meeting	1
Poster presentation	2019, Boston, MA, US	American Physical Society March Meeting	2
Attended	2023, US	3d Printing Ceramic Materials Research Society-	3
Attended	2023, University of Illinois at Urbana-Champaign, Champaign, IL	Advanced Materials Characterization Frederick Seitz Materials Research Laboratory	4
Supervising Undergraduate Student	2023, School of Science, Southern Illinois University, IL, US	Science Presentations- Research Experiences Undergraduates(REU)Students- National Science Foundation (NSF)	5

### العضويات واللجان المشارك فيها

- FGSA Executive Committee Nominations Team Member of Forum on Graduate Student Affairs(FGSA) – (2022 – 2023), US
- Member of the American Physical Society (APS)
- Member of the Material Research Society (MRS)

### أنشطة التدريس

#### الجامعية

مجال المساهمة	رقم المقرر	المقرر	#
Primary Instructor	PHYS 301	Electricity & Magnetism	1
Primary Instructor	Physics	Experimental Solid-State Lab	2

#### الدراسات العليا

مجال المساهمة	رقم المقرر	المقرر	#
Instructor at Southern Illinois University, IL, US(2022-2023)	Physics 606	Special Topics	1

### الإرشاد الأكاديمي للطلاب

إلى	من	عدد الطلاب	المرحلة	#
2023	2023	3	Academic Supervision for Undergraduate students- Developing Physical Concepts from Construction Electrical Circuits for Science Presentation Day-Collage of Science IAU.	1



المهام الإدارية واللجان وخدمة المجتمع (بداء من الأحدث)

عضوية اللجان

#	من	إلى	المنصب	الجهة
1	2023	Up to Date	رئيسة لجنة اختبارات قسم الفيزياء	كلية العلوم- الدمام- IAU
2	2023	Up to Date	عضو لجنة التقييم الذاتي و تقرير الدراسة الذاتية	كلية العلوم- الدمام- IAU

العمل التطوعي

#	من	إلى	نوع التطوع	الجهة
1	April 2021	Aug 2021	Saudi Festival planner	Saudi Students Club in Chicago, Illinois, US
2	Feb 2022	March 2022	Scientific Judge for the annual Illinois Junior Academy of Science (IJAS) Region Science Fair	Southern Illinois University, Illinois, US
3	Jan 2019	Jan 2020	Officer, the Materials Research Society(MRS), Engineering and Science Collages, University Chapter	Southern Illinois University, Illinois, US
4	2017	2023	A member of the Astronomical Association of Southern Illinois including total lunar eclipse and public astronomy observations(setting NASA Telescopes for Stargazing Planets)	Observation Deck, and University Soccer Field Stadium, Southern Illinois University, Illinois, US
	April 2023	April 2023	Instructor for Science Day demonstration	Brehm Academy, Illinois, US

الكفاءات والمهارات الشخصية (الحاسب, تقنية المعلومات, التقنية .. الخ)

LaTeX, Python, LabView	1
------------------------	---

آخر تحديث

2023/11/25...