



التاريخ 15/9/2020

## أحمد عبد الحي موسى

### المعلومات الشخصية

المسمي الوظيفي: عضو هيئة تدريس

الرتبة الأكademie: استاذ مشارك

تاريخ الولادة ومكانها: 1976 الكويت

الجنسية: الأردنية

العنوان: الأردن / عمان

رقم الهاتف: 0797858365

البريد الإلكتروني: [amousa@meu.edu.jo](mailto:amousa@meu.edu.jo)

### المؤهلات العلمية

البلد	الجامعة	مدة الدراسة (من-إلى)	الدرجة	ال وخواص الدقيق
الأردن	الجامعة الأردنية	2009-2004	الدكتوراه	الفيزياء النظرية
الأردن	الجامعة الأردنية	2002-1999	الماجستير	الفيزياء
العراق	الأنبار	1998-1994	البكالوريوس	الفيزياء

### الخبرات التدريسية

البلد	القسم/المكلية	المؤسسة	الرتبة الأكاديمية	مدة العمل
الأردن	كلية الآداب والعلوم	جامعة الشرق الأوسط	أستاذ مشارك	2014 - الان
الأردن	كلية الهندسة	جامعة الشرق الأوسط	أستاذ مساعد	2014-2010
الأردن	كلية العلوم	الجامعة الأردنية	مدرس	2008-2005
الأردن	كلية العلوم	الجامعة الأردنية	مساعد بحث وتدريس	2009-2008

### خبرات أخرى

البلد	القسم/المكلية	المؤسسة	الرتبة	مدة العمل
الأردن	كلية الآداب والعلوم	جامعة الشرق الأوسط	أستاذ مشارك / عميد كلية الآداب والعلوم	-2020
الأردن	كلية الآداب والعلوم	جامعة الشرق الأوسط	أستاذ مشارك / عميد كلية الآداب والعلوم	2019-2016
الأردن	كلية الآداب والعلوم	جامعة الشرق الأوسط	أستاذ مشارك / رئيس قسم العلوم الأساسية	2016-2014
الأردن	كلية الهندسة	جامعة الشرق الأوسط	أستاذ مساعد / مساعد	2014-2013

			<b>العميد لشؤون النوعية</b> <b>وضمان الجودة</b>	
--	--	--	--	--

### المنشورات والمؤلفات

#### المجلات

سنة النشر	العدد	المجلة	العنوان	المؤلفون (بالترتيب)
2020	18	Results in Physics	First principles investigation of thermoelectric and mechanical properties of $VScO_3$ semiconductor perovskite for sustainable and renewable energy	N. Mahmoud, A. A. Mousa, J. M. Khalifeh
2020	595	Physica B: Condensed Matter	Ab-initio study of the structural, electronic and magnetic properties of double-perovskite $Sr_2BU_6$ ( $B = Mn$ , Ni, and Zn) compounds	A. A. Mousa, A. Mustafa, J. M. Khalifeh
2020	249	Materials Chemistry and Physics	Ab initio studies of the structural, elastic, electronic and optical properties of the $Ni_3In$ intermetallic compound	A. A. Mousa, S. Al-Qaisi, M. Abu-Jafar, S. Azar, R. Jaradat, J. Khalifeh, R. Khenata, T. Ouahrani
2020	13(1)	Jordan Journal of Physics	Thermoelectric properties of $ALiF_3$ ( $A = Ca$ , $Sr$ and $Ba$ ): First-principles calculation	N. Mahmoud, A. A. Mousa, J. M. Khalifeh

2020	65	Chinese Journal of Physics	Effect of the “3-d” band filling on the structural, electronic, magnetic and optical properties of $\text{TMScO}_3$ perovskite N. Mahmoud, B. Almalaji, <b>A. A. Mousa</b> , J. M. Khalifeh
2020	10	AIP Advances	Theoretical investigation of the structural, electronic and elastic properties of $\text{TM}_3\text{In}$ ( $\text{TM}=\text{Pd}$ and $\text{Pt}$ ) intermetallic compounds <b>A. A. Mousa</b> , R. Jaradat, M. Abu-Jafar, S. Al-Qaisi, N. Mahmoud, J. Khalifeh, H. Abusaimeh
2020	93(8)	Phase Transitions	Structural, electronic, mechanical and elastic properties of Scandium Chalcogenides by first-principles calculations M. Abu-Jafar ,R. Dayton-Oxland, R. Jaradat, <b>A. A. Mousa</b> , R. Khenata
2020	581	Physica B: Condensed Matter	Ab-initio calculations of the structural, mechanical, electronic, magnetic and thermoelectric properties of $\text{Zr}_2\text{Rh}_x$ ( $x=\text{Ga}, \text{In}$ ) Heusler alloys M. j. Alrahamneh, J. M. Khalifeh, <b>A. A. Mousa</b>
2020	240	Materials Chemistry and Physics	Structural, magnetic, electronic and elastic properties of half-metallic ferromagnetism full-Heusler alloys: Normal- $\text{Co}_2\text{TiSn}$ and inverse- $\text{Zr}_2\text{RhGa}$ using FP-LAPW method D. Abu Baker, M. Abu-Jafar, <b>A. A. Mousa</b> , R. Jaradat, K. Ilaiwi, R. Khenata

2019	21	Computational Condensed Matter	Ab-initio investigations of the structural, electronic, magnetic and optical properties of $\text{Ca}_{1-x}\text{Eu}_x\text{LiF}_3$ fluoroperovskite	N. T. Mahmoud, J. M. Khalifeh, <b>A. A. Mousa</b>
2019	564	Physica B: Condensed Matter	Effects of rare earth element Eu on structural, electronic, magnetic, and optical properties of fluoroperovskite compounds $\text{SrLiF}_3$ : First principles calculations	N. T. Mahmoud, J. M. Khalifeh, <b>A. A. Mousa</b>
2019	59	Chinese Journal of Physics	First principle investigation of the structural, electronic and elastic properties of the laves phase compounds $\text{SrX}_2$ ( $\text{X}=\text{Pd}$ and $\text{Pt}$ )	<b>A. Mousa</b> , R. Jaradat, S. Azar, M. Abu-Jafar, E. Jaradat, J. Khalifehd, K. Ilaiwi
2019	552	Physica B: Condensed Matter	First principles study of the structural, Electronic, Magnetic and thermoelectric properties of $\text{Zr}_2\text{RhAl}$	M. j. Alrahamneh, <b>A. A. Mousa</b> , J. M. Khalifeh
2018	47	Journal of Electronic Materials	Investigation of the perovskite $\text{KSrX}_3$ ( $\text{X} = \text{Cl} \& \text{F}$ ) compounds, examining the optical, elastic, electronic and structural properties: FP-LAPW study	<b>A. A. Mousa</b> , M. S. Abu-Jafar, D. Dahliah, R. M. Shalataf, and J. M. Khalifeh
2018	11	Materials	Structural, Elastic, Electronic and Optical Properties of $\text{SrTMO}_3$ ( $\text{TM} = \text{Rh}, \text{Zr}$ )	A. M. Shawahni, M. S. Abu-Jafar , R. T. Jaradat, T. Ouahrani, R. Khenata, <b>A. A. Mousa</b> and K. F. Ilaiwi

			Compounds: Insights from FP-LAPW Study	
2018	8	AIP Advances	Insight into the structural, electronic, elastic and optical properties of the alkali hydride compounds, $XH$ ( $X = Rb$ and $Cs$ )	R. Jaradat, M. S. Abu-Jafar, I. Abdelraziq, <b>A. A. Mousa</b> , T. Ouahrani and R. Khenata
2017	91	Phase Transitions	Theoretical investigation of the structural stabilities, elastic properties and band structure characteristics of platinum carbide	D. Dahliah, M. S. Abu-Jafar, <b>A. A. Mousa</b> , R. Khenata, S. Bin Omran and Raed Jaradat
2017	85	Intermetallics	Structural, electronic and magnetic properties of $Ti_{1+x}FeSb$ Heusler alloys	S. M. Azar, <b>A. A. Mousa</b> , J. M. Khalifeh
2017	55	Chinese Journal of Physics	Structural stabilities and band structure characteristics of platinum nitride ( $PtN$ ) via first-principles calculations	D. Dahliah, M. Abu-Jafar, R. Khenata, <b>A. A. Mousa</b> , R. Jaradat, S. Al-Qaisi, S. B. Omran
2015	29	International Journal of Modern Physics B	Optical dispersion functions of $Co_xEu_xVSn$ using ab-initio calculations	N. T. Mahmoud, <b>A. A. Mousa</b> , H. K. Juwhari, J. M. Khalifeh and M. S. Abu-Jafar
2015	4	International Journal of Computational Materials Science and Engineering	Structural, electronic and elastic properties of the $B_2-ScM$ ( $M=Au$ , $Hg$ and $Tl$ ) intermetallic compounds: Ab initio calculations	<b>A. A. Mousa</b> and J. Khalifeh

2014	28	International Journal of Modern Physics B	First principles study of $KCaX_3$ (X= F and Cl) compounds	A.A. Mousa
2013	430	Physica B: Condensed Matter	The energetic, electronic and magnetic structures of $Fe_{2-x}Co_xVSn$ alloys: Ab initio calculations	N. T. Mahmoud, J. M. Khalifeh, A. A. Mousa, H. B. A. Hamad K. Juwhari,
2013	3	American Journal of Condensed Matter Physics	First Principles Study of Structural, Electronic and Optical Properties of the Fluoroperovskite $RbCaF_3$ Crystal	A. A. Mousa1, J. Khalifeh, N. Mahmoud, H. Juwhari
2013	79	Computational Materials Science	The electronic and optical properties of the fluoroperovskite $XLiF_3$ (X= Ca, Sr, and Ba) compounds	A. A. Mousa, N. Mahmoud, J. Khalifeh
2013	613	Surface Science	Magnetic map of MnPd overlayers on Co(001) and Co(111): Ab initio studies	B. M'Passi-Mabiala, B.R. Malonda-Boungou, S. Meza-Aguilar, J. Khalifeh, A.A. Mousa, C. Demangeat
2013	33	Intermetallics	The effect of defects on the electronic and magnetic properties of the $Co_2VSn$ full Heusler alloy: Ab-initio calculations	N. Mahmoud, J. Khalifeh, B. Hamad, A. A. Mousa
2013	3	American Journal of Condensed Matter Physics	Electronic, Elastic Structure and Phase Stability of TaRu Shape Memory Alloys	A. A. Mousa, J. Khalifeh, B. Hamad
2012	59	Computational Materials Science	The electronic and optical properties of the fluoroperovskite	A.A. Mubarak, A.A. Mousa

		BaXF <sub>3</sub> (X= Li, Na, K, and Rb) compounds	
2009	72	Eur Phys. J. B: Condensed Matter and Complex Systems	Structure, electronic and elastic properties of the NbRu shape memory alloys

### المؤتمرات

التاريخ	البلد / المدينة	المؤتمر	العنوان	المؤلفون (بالترتيب)
2016	USA	APS March Meeting 2016, abstract id. T1.148	Structural, Electronic and Magnetic Properties of Ti <sub>1+x</sub> FeSb and TiFe <sub>0.75</sub> M <sub>0.25</sub> Sb (M=Ni, Mn) Heusler Alloys	S. Azar and A. A. Mousa

### الكتب

التاريخ	الطبعة	الناشر	العنوان	المؤلفون (بالترتيب)
2020	First	Elsevier	Metal Oxide Powder Technologies	S. Azar and A. A. Mousa

### عضوية الجمعيات العلمية والمهنية

جمعية الفيزيائيين الأردنيين

عضوية العجان في الجامعات

- رئيس لجنة الخطط الدراسية / على مستوى الجامعة ، جامعة الشرق الأوسط(2016-2019).
- رئيس لجنة معاذلة المواد الدراسية ، جامعة الشرق الأوسط(2016-2020).

- عضو مجلس البحث العلمي ، جامعة الشرق الأوسط (2016-2019، 2020-2021).
- عضو مجلس الدراسات العليا ، جامعة الشرق الأوسط (2016-2019).
- عضو مجلس الجودة ، جامعة الشرق الأوسط (2012-2014).
- رئيس لجنة الامتحانات ، كلية الآداب والعلوم ، جامعة الشرق الأوسط.
- عضو لجنة بحث عملي.
- عضو لجنة دراسات عليا.
- عضو لجنة الجودة

#### الدورات التدريبية التي أشرف عليها

إعداد وتطوير الخطط الدراسية ، جامعة الشرق الأوسط (MEU) ، عمان ، الأردن ، نوفمبر 2016.

#### الاهتمامات البحثية

دراسة نظرية في فيزياء الحالة المكثفة ، دراسة التركيب البلوري والخصائص المعناطيسية والمرؤنية والبصرية.

#### اللغات

العربية والإنجليزية

#### الجوائز التي حصل عليها

الباحث المتميز على مستوى الجامعة ، جامعة الشرق الأوسط ، 2018  
التميز الأكاديمي خلال مرحلة دراسة البكالوريوس

## الإشراف على طلبة الدراسات العليا

عنوان الرسالة	اسم الطالب
Effects of rare earth elements on electronic, magnetic, optical, and thermoelectric properties of fluoroperovskite compounds A LiF <sub>3</sub> (A= Ca, Sr): First Principles Calculations	ندى طلال محمود (دكتوراة)
Investigation of the structural, electronic, magnetic, optical, and thermoelectric properties of dopped CoScO <sub>3</sub> perovskite compounds	أمجاد وليد الصمامي (دكتوراة)
Investigation of Structural, Electronic, Magnetic and Thermoelectric properties of Zr <sub>2</sub> RhX (X= Al, Ga, In) Heusler alloys: A First Principles Study	مرح جميل الرحامنة (ماجستير)
Investigate the effect transition metals elements on electron and Structures properties in oxides-perovskite formula ABO <sub>3</sub> (A=Ba ,B=Zr, Nb, Hf, Ta)	ابراهيم الزعبي (ماجستير)
Ab-initio study of the Structural, Electronic and Magnetic Properties of Double-Perovskite Sr <sub>2</sub> BuO <sub>6</sub> (B= Mn, Ni, Zn) compound	أحمد صبحي مصطفى (ماجستير)
Theoretical investigation of physical properties of cubic perovskite compounds	هبه ابراهيم ابو رضوان (ماجستير)

## المعروفون

أ.د. جميل محمود خليفة

أستاذ

قسم الفيزياء

جامعة الأردنية

هاتف رقم: 0096277423914

[البريد الإلكتروني:](mailto:jkalifa@ju.edu.jo) [jkalifa@ju.edu.jo](mailto:jkalifa@ju.edu.jo)

أ.د. محمد رسول الخرابشة

أستاذ مشارك

قسم الهندسة المدنية

جامعة البلقاء التطبيقية

هاتف رقم: 0096264790222

[البريد الإلكتروني:](mailto:msuliman@meu.edu.jo) [msuliman@meu.edu.jo](mailto:msuliman@meu.edu.jo)