



## ابتسام عبد اللطيف الدعيس

أستاذ مساعد

### المعلومات الشخصية

سعودية |

هندسة طبية حيوية |

ealdaais@iau.edu.sa

مكتب S3001 مبنى A43 |

### المهارات اللغوية

اللغة	قراءة	كتابة	تحدث
العربية	نعم	نعم	نعم
الانجليزية	نعم	نعم	نعم
أخرى			

### المؤهلات العلمية والشهادات (بدءاً من الأحدث)

التاريخ	الشهادة الأكاديمية	مكان الصدور	العنوان
2023	زمالة في القيادة الأكاديمية لرؤساء الأقسام	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل	الدمام، المملكة العربية السعودية
٢٠١٦	دكتوراه في الهندسة الطبية الحيوية	جامعة جنوب كارولينا	الولايات المتحدة الأمريكية
٢٠١٢	ماجستير في الفيزياء الإشعاعية	جامعة جنوب كارولينا	الولايات المتحدة الأمريكية
١٩٩٩	بكالوريوس في الفيزياء	جامعة الملك فيصل	المملكة العربية السعودية

### عنوان بحث كل من الدكتوراة والماجستير والزمالة

A Theoretical Study of Polymer Based Drug Delivery Systems	الدكتوراة
A Dosimetric Study of a VMAT Head and Neck Treatment Plan Using TLDs and Gafchromic Films	الماجستير

### السجل المهني (بدءاً من الأحدث)

رتبة الوظيفة	مكان وعنوان جهة العمل	التاريخ
--------------	-----------------------	---------



أستاذ مساعد	كلية العلوم الطبية التطبيقية / جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل	٢٠٢٠ - حالياً
أستاذ مساعد	كلية الهندسة / جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل	٢٠١٦ - ٢٠٢٠
محاضرة	كلية الهندسة / جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل	٢٠١٣ - ٢٠١٦
معيدة	كلية الطب / جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل	٢٠٠٧ / ٢٠١٣
محاضرة معمل	كلية الطب / جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل	٢٠٠٤ - ٢٠٠٧
مشرفة العلوم والرياضيات	مدارس دار البيان	٢٠٠٣ - ٢٠٠٤
معلمة فيزياء وعلوم	مدارس الفيصلية	٢٠٠٠ - ٢٠٠٣
معلمة صف	مدارس الظهران الأهلية	١٩٩٩ - ٢٠٠٠

#### المناصب الإدارية (بدء من الأحدث)

التاريخ	المكتب	المنصب الإداري
2025 - 2023	كلية العلوم الطبية التطبيقية/قسم العلوم الإشعاعية	رئيسة قسم العلوم الإشعاعية
٢٠١٩ - ٢٠٢٠	كلية طب الأسنان	منسقة مبادرة التعليم العملي
٢٠١٩ - ٢٠٢٠	قسم الهندسة الطبية الحيوية / كلية الهندسة	منسقة لجنة الإرشاد الأكاديمي
٢٠١٨ - ٢٠٢٠	قسم الهندسة الطبية الحيوية / كلية الهندسة	منسقة لجنة المعامل
٢٠١٦ - ٢٠١٧	كلية الهندسة	وكيلة

#### الإنجازات العلمية

#### الأبحاث العلمية المنشورة (بالتسلسل الزمني بدء من الأحدث)

جهة النشر وتاريخ النشر	عنوان البحث	أسماء الباحثين	#
Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, Jan 2025, 1–15, doi.org/10.1080/07391102.2024.2437529	"Conformational dynamics of the membrane protein of MERS-CoV in comparison with SARS-CoV-2 in ERGIC complex"	Subha Yegnaswamy, Selvaa Kumar Ca, and E. A. Aldaais	١٣
Radiation Effects and Defects in Solids, Jul 2024, 28:1-13, doi: 10.1080/10420150.2024.2381232	"Evaluation of X-ray Radiation Shielding Performance of Bi2O3 and BaTiO3 Embedded in PVP and PEG polymer Nanocomposite"	O. Bawazeer, B. Baatiyah, and E. A. Aldaais	١٢
Drug Delivery and Translational Research, Mar 2023, 13(3):738-756, doi: 10.1007/s13346-022-01254-y	"A comprehensive review on the COVID-19 vaccine and drug delivery applications of	E. A. Aldaais	١١



	interpenetrating polymer networks"		
J Multidiscip Healthc, 2022:15, August 2022, 1747–1757	"The Actual Role of Iterative Reconstruction Algorithm Methods in Several Saudi Hospitals As A Tool For Radiation Dose Minimization of CT Scan Examinations"	H. Alsleem, A. Tajaldeen, A. Almutairi, H. Almohiy, E. A. Aldaais, R. Albattat	١٠
Biochemistry and Biophysics Reports, 26, July 2021, 101023	"Sequence and Structural Analysis of COVID-19 E and M protein with MERS Virus E and M protein – A Comparative Study"	E. A. Aldaais, S. Yegnaswamy, F. Albahrani, F. Al-Sowaiket, S. Alramadan	٩
Ind Chem, 5:2, Feb (2020): 1000129	"Mono or Dual- Ligand Nanoparticles: Theoretical Study"	E. A. Aldaais, S. A. Almaghrabi, and M. M. Alabdullah	٨
J. Polym. Sci. Part B: Polym. Phys., 57, Nov (2019): 1684–1691. doi: 10.1002/polb.24903	"Generalizing Rosenbluth's Algorithm to Include Along-the-Chain Intramolecular Energies"	E. A. Aldaais and S. Crittenden	٧
Results in Materials 1, August (2019): 100013. doi: 10.1016/j.rinma.2019.100013	"New method of increased accuracy for the calculation of intermolecular interactions in thermotropic polymers"	E. A. Aldaais	٦
J Nanomed Nanotechnol 10(1), February (2019): 527. doi: 10.4172/2157-7439.1000527	"Contributing to Vision 2030 with a Saudi Polymer Research Center"	E. A. Aldaais	٥
J Nanomed Nanotech- nol 9(4), July (2018): 512. doi: 10.4172/2157-7439.1000512	"Generalized Theory of Monoligand-Receptor Binding for the Improvement of Nanoparticle Design"	E. A. Aldaais	٤
Biophysical Journal 108.2 (2015): 633a-634a.	"A Theoretical Study of Polymer-Based Drug Delivery Systems"	E. Aldaais and M. Uline	٣
Bulletin of the American Physical Society, 59 (2014).	"A Theoretical Study of The Coupling Between Chemical Equilibrium and Physical Interactions That Determine Self-Organization in End-Grafted Polyelectrolytes for Tissue-Material Applications"	E. Aldaais and M. Uline	٢

الأبحاث العلمية المقبولة للنشر

#	أسماء الباحثين	عنوان البحث	المجلة	تاريخ القبول
---	----------------	-------------	--------	--------------




### المشاريع البحثية المنتهية

#	أسماء الباحثين	عنوان البحث	تاريخ البحث
1	Ebtisam A. Aldaais	A Systematic Review on the Applications of Natural Polymers in Drug Delivery Systems	1/1/2025

### الأبحاث الحالية

#	أسماء الباحثين	عنوان البحث
1	Ebtisam A. Aldaais and Pharmaceutical College Students	Sequence and Structural Analysis of the Nucleocapsid (N) Protein of Coronaviruses: Insights into Drug Targeting
2	Ebtisam A. Aldaais	Computational Analysis of Ligand Interactions with HER2-Positive Protein Using Natural Polymers

### المساهمات في المؤتمرات والندوات العلمية (تم إبراز اسم المقدم)

#	أسماء الباحثين	عنوان البحث	عنوان المؤتمر ومكانه وتاريخه
١٤	[Talk] Ebtisam A. Aldaais & Scott R. Crittenden,	"From Modeling Free Chains with the Rosenbluth Algorithm to Modeling Rigid, Compact, and Overlapped Chains with Our Developed Algorithm"	2020, APS March Meeting 2020, 02.01.40, 04.01.45, Denver, USA
١٣	[Poster] Ebtisam A. Aldaais & Scott R. Crittenden	"Generalizing Rosenbluth Algorithm to Include Along-the-Chain Intramolecular Energies"	2019, Gordon Research Conference on Physical Organic Chemistry, Holderness School in Holderness, NH, USA
١٢	[Talk] E. Aldaais	"The Power of Theory in Developing the Design of Targeted Nanoparticles"	2018, 20th International Conference on Computer Aided Drug Designing and Drug Delivery, Chicago, Illinois, USA



2017, Biomolecules and Nanostructures 6, Podlesice, Poland	"A decoupled mean-field theory for increased accuracy in estimating the intermolecular interactions in an inhomogeneous environment"	[Talk] E. <b>Aldaais</b>	١١
2017, CONFERENCE ACTIVITIES RESEARCH PROJECTS Undergraduate Research Forum at Prince Sultan University, Riyadh, Saudi Arabia	"Design of A Stable Bio- compatible Surface of Grafted Thermoresponsive Polymers"	[Talk] Najybah H. <b>AlTalib</b> , Nourah I. <b>Alsultan</b> , Randa A. <b>Khan</b> , Zainab S. <b>AlKathim</b> , Ebtisam A. <b>Aldaais</b>	١٠
2016, 3rd NANOSMAT-USA 2016, University of Texas at Arlington, USA	"A Theoretical Study of Micellar Ligand-Receptor Binding Regulation: Dual Ligand"	[Poster] E. <b>Aldaais</b> and M. Uline	٩
2016, 3rd NANOSMAT-USA 2016, University of Texas at Arlington, USA	"A Theoretical Study of Micellar Ligand-Receptor Binding Regulation: The Effect of Receptors Density on The Binding to A Distinctive Ligand"	[Talk] E. <b>Aldaais</b> and M. Uline	٨
2015, Biophysical Thematic Meeting (Polymers and Self-Assembly: From Biology to Nanomaterials), Rio de Janeiro, Brazil	"A Theoretical Study of Micellar Ligand-Receptor Binding Regulation"	[Poster] E. <b>Aldaais</b> and M. Uline	٧
2015, Biochemistry Research Seminar, University of South Carolina at Columbia, USA	"A Theoretical Study of Micellar Ligand-Receptor Binding Regulation"	[Talk] E. <b>Aldaais</b> and M. Uline	٦
2015, 1st Biomedical Engineering scientific Day (New Trends in Biomedical Engineering Research), University of Dammam at Dammam, Saudi Arabia	"A Theoretical Study of Polymer- Based Drug Delivery Systems"	[Talk] E. <b>Aldaais</b> and M. Uline	٥
2015, Biophysical Society 59th Annual Meeting, Baltimore MD, USA	"A Theoretical Study of Micelles as Targeted Polymer-Based Drug Delivery Systems"	[Poster] E. <b>Aldaais</b> and M. Uline	٤
2014, Institute of Bioinformatics and Structural Biology, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan	"A Theoretical Study of Polymer- Based Drug Delivery Systems"	[Talk] E. <b>Aldaais</b> and M. Uline	٣



2014, Southeastern Section of the American Physical Society, Columbia SC, USA	"A Theoretical Study of the Coupling between Chemical Equilibrium and Physical Interactions that Determine Self-Organization in End-Grafted Polyelectrolytes for Tissue-Material Applications"	[Poster] E. Aldais and M. Uline	٢
2014, Biophysical Thematic Meeting (Modeling of Biomolecular Systems Interactions, Dynamics, and Allostery: Bridging Experiments and Computations), Istanbul, Turkey	"A Theoretical Study of the Coupling between Chemical Equilibrium and Physical Interactions that Determine Self-Organization in End-Grafted Polyelectrolytes for Tissue-Material Applications"	[Poster] E. Aldais and M. Uline	١

#### العضويات واللجان المشارك فيها

- Honor Society •
- American Physical Society •
- Biophysics Society •
- Golden Key member at University of South Carolina •
- South Carolina Alumni •

#### أنشطة التدريس

#### الجامعية

مجال المساهمة	رقم المقرر	المقرر	#
100%	COMP 210	Computer Application in Radiological Sciences 2	9
100%	COMP 303	Computer Application in Radiological Sciences 1	٨
100%	RADL 213	Fundamental Radiation Physics	٧
100%	PHYS 271	Physics I	٦
100%	BIOEN 452	Safety & Maintenance in Healthcare	٥
100%	BIOEN 441	Fluid Dynamics	٤
100%	BIOEN 521	Design of Medical Devices	٣
100%	BIOEN 532	Senior Design Project II	٢
100%	BIOEN 531	Senior Design Project I	١

#### الدراسات العليا

مجال المساهمة	رقم المقرر	المقرر	#
---------------	------------	--------	---



100%	MSRS 608	Computer Applications in Radiological Sciences	1
100%	MSRS 603	Mathematical Methods for Radiological Sciences	2
50%	MSRS 699	Research Project (Master's degree Thesis)	3

#### الإرشاد الأكاديمي للطلاب

#	المرحلة	عدد الطلاب	من	إلى
4	قسم العلوم الإشعاعية	75	2023	2025
3	جميع المراحل / قسم الهندسة الطبية الحيوية	200	2019	2020
2	المرحلة الرابعة / قسم الهندسة الطبية الحيوية	30	2018	2019
1	المرحلة الثالثة / قسم الهندسة الطبية الحيوية	30	2017	2018

#### الإشراف على رسائل الماجستير والدكتوراة

#	الشهادة العلمية	العنوان	الجهة	التاريخ
1	ماجستير	An Ultrasound-Based Study of Placenta Previa Association Congenital Anomalies in Maternity and Children Hospital in Dammam	جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل	أكتوبر 2024

#### الإشراف على الأبحاث الجارية

#	الشهادة العلمية	العنوان	الجهة	التاريخ
1	دكتوراة	Virtual Screening of MERS-CoV Membrane Protein to Identify Potent Lead Compounds for Immunity Enhancement: A Nutraceutical Approach	D.Y.Patil Deemed to be University, Navi Mumbai, INDIA	2022-حتى الآن



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

Programing Languages: Fortran - Python - Matlab	1
OS: OSX Unix, Linux, Windows	2
GNU General Public License: Git	3
LaTex	4

آخر تحديث

7/1/2025