

الاسم الكامل محمد مدني محمد مدني

الوظيفة استاذ مشارك

المعلومات الشخصية

الجنسية | مصري

تاريخ الميلاد | 1968 /12 /15

القسم | الفيزياء

البريد الجامعي الرسمي | mmadani@iau.edu.sa

الهاتف الخاص بالمكتب | 38630

المهارات اللغوية

اللغة	قراءة	كتابة	تحدث
العربية	excellent	excellent	excellent
الانجليزية	excellent	excellent	excellent
أخرى			

المؤهلات العلمية والشهادات (بدء من الأحدث)

التاريخ	الشهادة الأكاديمية	مكان الصدور	العنوان
1999 م	الدكتوراه	كلية العلوم- القاهرة	جامعة القاهرة- الجيزة- مصر
1996 م	الماجستير	كلية العلوم- حلوان	جامعة حلوان - القاهرة - مصر
1991 م	البكالوريوس	كلية العلوم- حلوان	جامعة حلوان - القاهرة - مصر

عنوان بحث كل من الدكتوراة والماجستير والزمالة

الدكتوراة	بعض الخواص الفيزيائية لمتراكبات المطاط العازل للإشعاع
الماجستير	تأثير أشعة جاما على الخواص الحرارية والكهربائية لأحد البلمرات
اتصال علمي من مايو- نوفمبر 2003	مهمة علمية بمعهد IOM بمدينة لبيزج بألمانيا تحت إشراف الوكالة الدولية للطاقة الذرية- من خلال المشروع الفني (TC- Project) رقم (EGY-8/015)- وتركزت المهمة على العمل في المجالات التالية: 1 - البلمرة بواسطة الإشعاع المؤين (UV, 222nm) لمركبات الأكريلات دون استخدام حافز ضوئي. 2 - العمل في مجال معالجة السطوح باستخدام الإشعاع المؤين (الالكترونات المسرعة- الأشعة فوق البنفسجية) لمتراكبات من النانو/ اكريلات.

السجل المهني (بدء من الأحدث)

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



من 2010 حتي تاريخه	هيئة الطاقة الذرية المصرية	أستاذ
من 2009 حتي تاريخه	جامعة الامام عبد الرحمن بن فيصل	أستاذ مشارك
من 2005 الي 2010	هيئة الطاقة الذرية المصرية	أستاذ مشارك
من 1999 الي 2005	هيئة الطاقة الذرية المصرية	مدرس (أستاذ مساعد)
من 1996 الي 1999	هيئة الطاقة الذرية المصرية	مدرس مساعد
من 1993 الي 1996	هيئة الطاقة الذرية المصرية	معيد

المناصب الإدارية (بدء من الأحدث)

التاريخ	المكتب	المنصب الإداري
من 2009 حتي تاريخه	38630	مشرف الشبكات
فبراير 2009 حتي اعارتي الي جامعة الدمام		رئيس قسم الفيزياء الاشعاعية- هيئة الطاقة الذرية

الإنجازات العلمية

الأبحاث العلمية المنشورة (بالتسلسل الزمني بدء من الأحدث)

جهة النشر وتاريخ النشر	عنوان البحث	أسماء الباحثين	#
Arab J. Nucl. Sci. Appl., Vol. 54, 4, 30 -38 (2021).	Electron Beam Modification on Dielectric, Thermal, and Thermo-mechanical Properties of Styrene Butadiene Rubber/Clay Nanocomposites	M.M. Atta , A.S. El-Bayoumi, M.Madani , G.M. Nasr and S. Hamza,	
Nanotechnology Reviews 2021; 10: 954–977	An overview of methods for production and detection of silver nanoparticles, with emphasis on their fate and toxicological effects on human, soil, and aquatic environment	Mohamed Mohamady Ghobashy, Mohamed Abd Elkodous, Soha Hamdy Shabaka, Sherif A. Younis, Dalal Mohamed Alshangiti, Mohamed Madani, Samera Ali Al-Gahtany, Walid F. Elkhatib, Ayman M. Noreddin, Norhan Nady, and Gharieb S. El-Sayyad	
Green Processing and Synthesis 2021; 10: 555–568	Study of the corrosion-inhibiting activity of the green materials of the Posidonia oceanica leaves' ethanolic extract based on PVP in corrosive media (1M of HCl)	Ghalia A. Gaber, Mohamed Mohamady Ghobashy, Mohamed Madani, Dalal Mohamed Alshangiti, Sheikha A. Alkhursani, Samera Ali Al-Gahtany, and Norhan Nady	
Polymers Advanced	Controlling radiation degradation of a CMC solution to optimize the swelling of acrylic	Mohamed Mohamady Ghobashy, Basem Kh El-	



Technologies, 2021;32:514–524	acid hydrogel as water and fertilizer carriers	Damhougy, Hamada Abd El-Wahab, Mohamed Madani, Mohamed A. Amin, Abd Elrhaman M. Naser, Farag Abdelhai, Norhan Nady, Abeer S. Meganid, Sheikha A. Alkhursani and Dalal M. Alshangiti	
Radiation Effects and Defects in Solids, 2020, 175, 765-777	Impact of γ -rays on constructional, optical and thermal behavior of alkaline and non alkaline low density polyethylene	M. Madani, A. S. El-Bayoumi, S. S. Aly, A. Abdeldaym & M. Hammam	
ACS OMEGA, (2020) 5, 34, 21476- 21487	Improvement in Vitro Dissolution of Poor Water-Soluble Amlodipine Drug by Solid Dispersion with Irradiated Polyvinylpyrrolidone	Mohamed Mohamady Ghobashy, Dalal Mohamed Alshangiti, Sheikha A. Alkhursani, Samera Ali Al-Gahtany, Fathiah Salem Shokr, and Mohamed Madani	
Journal of Materials Research and Technology, 8 (6) (2019) 6134–6145	Semi-permeable membrane fabricated from organoclay/PS/EVA irradiated by γ -rays for water purification from dyes	Dalal Mohamed Alshangiti, Mohamed Mohamady Ghobashy, Sheikha A. Alkhursani, Fathiah Salem Shokr, Samera Ali Al-Gahtany and Mohamed M. Madani	
Asian Journal of Chemistry, 32 (7) (2020) 1708- 1712	Improving the Thermal Stability of Radiation Degradative PMMA by Blending with PEG	Samera A. Al-Gahtany, Dalal M. Alshangiti, M. Madani and M. Mohamady Ghobashy	
Asian Journal of Chemistry, 32 (7) (2020) 1799- 1805	Radiation synthesis of organostarch as fluorescence label	Sheikha A. Alkhursani, Mohamed Mohamady Ghobashy and Mohamed Madani	
Asian Journal of Scientific Researc, 13 (4) (2020) 244-252.	Preparation and dielectric property of TiO ₂ dobbing with silver dispersed in polyvinyl alcohol with polyurethane (TiO ₂ @Ag/PVA-PU) nanocomposites materials	Dalal Mohamed Alshangiti, mohamed mohamady Ghobashy and mohamed madani	
Asian Journal of Chemistry, 32 (2) (2020), 349-353	Photocatalytic TiO ₂ Embedded on PET-g-PAAc Fabric by Sono-gamma Irradiation Technique	Sheikha A. Alkhursani, Mohamed Madani and Mohamed Mohamady Ghobashy	
Polymer Bulletin, 75 (2018) 5477–5492	Radiation-induced nucleation and pH-controlled nanostructure shape of polyaniline dispersed in DMF	Mohamed M. Ghobashy, Sheikha A. Alkhursani and Mohamed Madani	
Arab Journal of Nuclear Science and Applications,	Effect of Ni nano particles on thermal, optical and electrical behaviour of irradiated PVA/AAc films.	Dalia E. Hegazy, M. Eid and M. Madani	



47(1) (2014) 41-52.			
Polymer-Plastics Technology and Engineering, 53 (2014) 1385-1391.	Nano-Ag doping induced changes in the optical behavior and thermal stability of Acrylic Acid grafted Poly Vinyl Alcohol copolymer films.	D M Alshangiti and M. Madani	
Egyptian Journal of Petroleum (EGYJP), 23 (2014) 379- 387	Electrophysical characteristics of polyurethane/ organo- bentonite nano composites.	A. M. Motawie, M. Madani, E.A. Esmail, A.Z. Dacrorry, H.M. Othman, M.M. Badr and D.E. Abulyazied	
Egyptian Journal of Petroleum, 23 (2014) 331- 338	Physico-chemical characteristics of nano- organo bentonite prepared using different organo-modifiers.	Motawie, A.M., Madany, M.M., El-Dakrory, A.Z., Osman, H.M., Ismail, E.A., Badr, M.M., El-Komy, D.A., Abulyazied, D.E.	
Journal of Applied Sciences and Research, 9 (10) (2013) 6521-6528.	Effect of silver nano particles on the electrical properties of electron beam irradiated Poly Vinyl Alcohol/ Acrylic Acid copolymer systems.	M. Madani and D.M. Alshangiti	
J of Physics, 1 (2012) 10.	Modification of Low Density Polyethylene by Radiation-Induced Grafting. I. Grafting procedure, Chemical Modification of Grafted Films and Electrical Properties.	M. Madani, A. S. El-Bayoumi, S. S. Aly, A. M. Dayem and M. Hammam	
Current Appl. Phys., 11 (2011) 70- 76	Structure, Optical and Thermal Decomposition Characters of LDPE Graft Copolymers Synthesized by Gamma Irradiation.	M. Madani	
Transactions of the Egyptian Society of Chemical Engineers (TESCE), 37(1) (2011)	The dielectric relaxation of polyurethane/organo-bentonite nanocomposites .	M. Madani, A. M. Motawie, A. Z. Dacrorry, H. M. Othman; E. A. Esmail; M. Badr, D. E. Abulyazied	
Materials & Design, 31 (2010) 1444.	Monitoring of the physical aging of radiation cross-linked conductive rubber blends containing clay nanofiller.	M. Madani and R. A. Aly	
Journal of Reinforced Plastics and Composites, 29 (2010) p. 1999-2014	Mechanical Properties of Polypropylene Filled with Electron Beam Modified Surface Treated Titanium Dioxide Nanoparticles.	M. Madani	
Journal of Reinforced Plastics and	Effect of Ionizing Radiation on Physico-mechanical Properties of Surface Treated Mica- Reinforced High-Density	M. Madani and A.S. El-Bayoumi	



Composites, 29 (2010) p. 1062-1077.	Polyethylene.		
J of Polymer Research, 17 (2010) 53	Conducting Carbon Black Filled NR/ IIR Blend Vulcanizates: Assessment of the Dependence of Physical and Mechanical Properties and Electromagnetic Interference Shielding on Variation of Filler Loading.	M. Madani	
Particle Physics Insights, 3 (2010) 9	X-Ray Shielding Ability and Electrophysical Characteristics of Rubber Vulcanizates: Effect of State-of-Mix.	M. Madani and A.I. Abd-El Hafez	
High Performance Polymers, 22 (2010) p. 515-533	Dielectric Relaxation of New Aniline Methyl Methacrylate Copolymer Synthesized by Gamma Irradiation Initiated polymerization.	M. Madani, S.S. Aly and S.M. El-Sayed	
Physica B, 404 (2009) 4117	Analytical Calculations and Properties of γ - Rays Polymerization of Novel Acrylates Copolymer System.	S.M. El-Sayed, M. Madani and A.S. El-Bayoumi	
Materials and Manufacturing Processes, 23 (2008) 163.	Effect of Dosage on the Conduction of Electron Beam Cross-Linked Thermoplastic Elastomeric Films from Blend of LDPE and EVA Copolymer.	S.M. El-Sayed and M. Madani	
Molecular Physics, 106 (2008) 849	Effect of Silica Type and Concentrations on the Physical Properties of EPDM Cured by γ -Irradiation.	M. Madani	
J. Macromol. Sci. (B): Physics, 46 (2007) 441	Radiation Effects on Optical investigations of Ethylene Vinyl Acetate Copolymer Films.	M. Madani and S.M. El-Sayed	
J. Macromol. Sci. (B): Physics, 46 (2007) 1191	Thermally Stimulated Depolarization Current and Thermal Analysis Studies of Gamma Irradiated Lithium-Salt/ Polymer Electrolyte Blends.	M. Madani, Nabila A. Maziad and Rasha M. Khafagy	
Arab J. Nuc. Sci. Appl., accepted 2007	Structural, vibrational and thermal characterization of the developed poly(vinyl alcohol)-based solid polymer electrolytes: effect of LiOH.H ₂ O salt concentration.	Rasha M. Khafagy, N. Maziad, M. Madani and Y. A. Badr	
Nuclear Instruments and Methods (B), 236 (2005) p. 195- 202	Photochemistry of acrylates at 222 nm.	W. Knolle, S. Naumov, M. Madani and C. von Sonntag	
J. Mac. Sci., Part (A), 41 (2004) 1321- 42	Polymer- Metal Complexes Obtained by Radiation-Induced Grafting Process onto Polyester Fabrics.	M. H. Zohdy, M. Madani and M. A. Abd El-Ghaffar	
Polym. & Polym. Composites, 13 (1) (2005)	Influence of Electron Beam Irradiation and Step-Cross-linking Process on Solvent Penetration and Thermal Properties of	M. Madani and M. M. Badawy	



	Natural Rubber Vulcanizates.		
Polym. & Polym. Composites, 12 (3) (2004) 243.	Influence of Gamma- Radiation on the Electrical Conductance of NR/ IIR Conductive Blend during Swelling in Kerosene	M. Madani	
Arab J. Nuc. Sci. Appl., 38 (2005) 28.	Mechanical Properties of Irradiated Rubber Blends.	G. M. Nasr and M. Madani	
J. Appl. Polym. Sci., 87 (2003) 723	Preparation, Characterization, and Some Physical Properties of Polypropylene/ Poly(methyl acrylate)- Grafted Glass Wool Composites.	G. M. Turky, M. Madani, M. H. Abdel-Rehim and A. S. Badran	
Progress in Rubber, Plast. & Recycling Technol. 20 (2004) 287	Utilization of Waste Paper in the Manufacture of Natural Rubber Composite for Radiation Shielding.	M. Madani, Altaf H. Basta, A. El-Sayed Abdo and Houssni El-Saied	
Polym. & Polym. Composites 17 (2004) 525	Effect of γ - Irradiation on the Properties of Rubber- Based Conductive Blend Composites.	M. Madani	
Polymer Composites, 23:4 (2002) 495	Lead- Natural Rubber Composites as Gamma Radiation Shields. II: High Concentration.	S.E. Gwaily, H.H. Hassan, and M. Madani	
Polymer Composites, 23:6 (2002) 1068	Study of electrophysical Characteristics of Lead- Natural Rubber Composites as Radiation Shields.	S.E. Gwaily, M.M.Badawy, H. H. Hassan, and M. Madani	
Polym. Test., 22 (2003) 3	Influence of thermal aging on crosslinking density of boron carbide/natural rubber composites.	S.E. Gwaily, M.M. Badawy, H.H. Hassan and M. Madani	
Polym. Test., 21: 5 (2002) 513	Naturel rubber composites as thermal neutron radiation shields: II- H3BO3/ NR composites.	S.E. Gwaily, M.M. Badawy, H.H. Hassan and M. Madani	
Polym. Degrad.& Stab., 62:3 (1998) 587	Thermal and Electrical Behaviour of Radiation Vulcanized EPDM/Al2O3 Composites.	M.M. Abdel-Aziz, S.E. Gwaily and M. Madani	
Polym. Test., 17:4 (1998) 265	Thermal and Electrical Studies on Irradiated Silica Ethylene Propylene Diene Monomer (SiO2/ EPDM) Composites.	S.E. Gwaily, M.M. Abdel-Aziz and M. Madani	

الأبحاث العلمية المقبولة للنشر

#	أسماء الباحثين	عنوان البحث	المجلة	تاريخ القبول

الأبحاث العلمية المقدمة لتحكيم المؤتمرات العلمية المتخصصة



#	أسماء الباحثين	عنوان البحث	المؤتمر وتاريخ النشر
	A. Abd El-Hakim, A. S. Badran, M. Madani and H. A. Essawy	The Effect of Surface Treatment of Bentonite and Barium Sulphate on the Crystallization Parameters and Thermal Conductivity of Polypropylene.	7 th Arab International Conf. On Polym. Sci. & Technol., October 5- 9/ 2003, Cairo- Hurghada, Egypt, Part (I), p. 719- 731
	W. Knolle, T. Scherzer, S. Naumov and M. Madani	Primary Processes after 222 nm Excitation of Acrylates.	RadTech 2003 Europe.Exhibition & Conf., Berlin, Germany, Nov. 2003, Part (II), p. 597- 601
	H.H.Hassan, S.E.Gwaily, M.M.Badawy, A. Abd-El Hafez, and M.Madani	Natural Rubber Composites as Radiation Shields, II- Fast Neutron Radiation Shields.	4 th Radition Physics Conf., November 1998, Alex., Egypt

المشاريع البحثية المنتهية

#	أسماء الباحثين	عنوان البحث	تاريخ البحث
	M. Madani, A.S. El-Bayoumi and S.E.Gwaily	The Use of Radiation Technology in the Development of Polymeric Materials: Conductive Polymer Composites, Nano-Polymers and Nano-Composites.	مركز تكنولوجيا الإشعاع 2006
	M. Madani and D.M. Alshangiti	Synthesis and Characterization of Conducting PVA/ Nano-Metal Composite Films	2013-2012 كلية التربية بالجبيل- تمويل من عمادة البحث العلمي - جامعة الدمام

الأبحاث الحالية

#	أسماء الباحثين	عنوان البحث
	M. Madani, D.M. Alshangiti and S.A. Alkhursani	Nanometric Scaled Advanced Polymers for Biomedical Applications

المساهمات في المؤتمرات والندوات العلمية

#	عنوان المؤتمر	المكان والتاريخ	مجال المساهمة
	المؤتمر السعودي الدولي الرابع للتقنيات المتناهية	جامعة الملك فهد للبترول والمعادن-	مستمع



	الصغر	
متدرب	دورة تدريبية مكثفة بعنوان: Mentor Training Program	عماة تطوير التعليم الجامعي- جامعة الدمام- مايو 2016
مستمع	ورشة عمل بعنوان: Intended Learning Outcomes (ILOS)	كلية التربية بالجبيل- جامعة الدمام- ابريل 2016
مستمع	ورشة عمل بعنوان: البرامجي	كلية التربية بالجبيل- جامعة الدمام- مارس 2016
اعداد و اشراف علي البرنامج و مدرب	دورة تدريبية بعنوان: البحثية	كلية التربية بالجبيل- جامعة الدمام- مارس 2014
اعداد و اشراف علي البرنامج و مدرب	دورة تدريبية بعنوان: البحثية	كلية التربية بالجبيل- جامعة الامام عبد الرحمن بن فيصل- 2013، 2014، 2017
مستمع	ورشة عمل: مهارات التدريس بالقرن 21	جامعة الدمام- فبراير 2013
مستمع	ورشة عمل بعنوان: بنظام الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الاكاديمي	الدمام- مايو 2012
متدرب	دورة تدريبية بعنوان: التدريس ومن في حكمهم	جامعة الملك فيصل- نوفمبر 2009 ولمدة اسبوعين.
اعداد و اشراف علي البرنامج و مدرب	دورة تدريبية بعنوان: توصيف المواد	بمركز التدريب بهيئة الطاقة الذرية المصرية- فبراير 2006، 2007، 2008، 2009.
مدرب	دورة تدريبية بعنوان: المواد	بمركز التدريب بهيئة الطاقة الذرية المصرية- عام 2008 و عام 2009
مستمع	المؤتمر الثالث للكلية الفنية العسكرية- وزارة الدفاع- مصر	الكلية الفنية العسكرية 2008
مستمع	الندوة السنوية لكلية الهندسة- جامعة الاسكندرية "دور المؤسسات البحثية في دعم البرنامج النووي السلمي المصري"	2007، 2008 جامعة الاسكندرية
مستمع	المشاركة بورشة العمل بعنوان "Applications of XRD and XRF in research and industry"- الجمعية المصرية لعلم البلورات	يناير 2007م بجامعة عين شمس
متدرب	دورة تدريبية بعنوان "الرصد الاشعاعي البيئي" بمركز الشرق الاقليمي للنظائر المشعة للدول العربية لمدة اسبوعين	مركز الشرق الاوسط الاقليمي للنظائر المشعة- مصر- مايو 2006م
الأعداد و التنظيم والاشراف العلمي	ندوة اليوم الواحد بعنوان "تطبيقات حيود الأشعة السينية"	مركز التدريب بهيئة الطاقة الذرية 2005
مدرب	دورة تدريبية بعنوان: للبوليمرات للاستخدامات الصناعية والطبية	بالمركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع- مصر- نوفمبر 2005
القاء بحث	المؤتمر الدولي الثامن لعلم وتكنولوجيا البوليمرات- الجمعية المصرية لعلوم البوليمرات	نوفمبر 2005- شرم الشيخ
مستمع	ورشة العمل الدولية التاسعة لعلم البلورات- الجمعية المصرية لعلم البلورات	أسيوط- مصر- نوفمبر 2004
القاء بحث	المؤتمر الثالث و العشرون لعلوم الجوامد- الجمعية المصرية لعلوم المواد وتطبيقاتها	سبتمبر 2003- شرم الشيخ
مدرب	دورة تدريبية: البلمرة بالاشعاع	تحت اشراف الهيئة العربية للطاقة الذرية والتي انعقدت بالمركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع- يونيو 2002م



مدرب	مركز التدريب بهيئة الطاقة الذرية تحت اشراف الوكالة الدولية للطاقة الذرية- الدول الأفريقية (AFRA)- أكتوبر 2002	دورة تدريبية بعنوان: "Radiation Processing of Natural Polymers"
لقاء بحث	سبتمبر 2001- شرم الشيخ- مصر	المؤتمر الدولي السادس لعلم وتكنولوجيا البوليمرات- الجمعية المصرية لعلوم البوليمرات
لقاء بحث	سبتمبر 1999- الأقصر- أسوان- مصر	المؤتمر الدولي الخامس لعلم وتكنولوجيا البوليمرات- الجمعية المصرية لعلوم البوليمرات
مدرب	بالمركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع- نوفمبر 1999م	دورة تدريبية: التحليل الحراري
لقاء بحث	ديسمبر 1998- جامعة القاهرة	المؤتمر الدولي الثاني للفيزياء الحيوية- علوم القاهرة
لقاء بحث	نوفمبر 1998- الإسكندرية	المؤتمر الرابع للفيزياء الإشعاعية- هيئة الطاقة الذرية
متدرب	كلية العلوم- جامعة القاهرة ولمدة اسبوعين- مارس 1997م	دورة تدريبية مكثفة: حيود الأشعة السينية X-Ray Diffraction
لقاء بحث	نوفمبر 1997- الأقصر	المؤتمر العشرون لعلوم الجوامد- الجمعية المصرية لعلوم المواد وتطبيقاتها
مستمع	نوفمبر 1996- المنيا- مصر	المؤتمر الثالث للفيزياء الإشعاعية- هيئة الطاقة الذرية
مستمع	نوفمبر 1995- القاهرة	المؤتمر الأول للعلوم الفيزيائية و الرياضية- وزارة الزراعة
متدرب	بالمركز القومي للأمان النووي والرقابة الإشعاعية- هيئة الطاقة الذرية لمدة أربعة أسابيع- مايو 1994م	دورة تدريبية في مجال استخدامات النظائر المشعة و الوقاية من الإشعاعات المؤينة

العضويات واللجان المشاركة فيها

- الجمعية المصرية لعلوم المواد وتطبيقاتها
- الجمعية المصرية لعلوم وتكنولوجيا البوليمرات
- الجمعية المصرية لعلم البلورات وتطبيقاته
- الجمعية المصرية للعلوم الإشعاعية وتطبيقاتها

أنشطة التدريس

الجامعية

#	المقرر	رقم المقرر	مجال المساهمة
1	فيزياء الجوامد	802249	تدريس و اعداد ملف المادة
2	فيزياء ذرية	802248	تدريس و اعداد ملف المادة
3	فيزياء حديثة	800203	تدريس و اعداد ملف المادة
4	ديناميكا حرارية	802245	تدريس و اعداد ملف المادة



تدريس و اعداد ملف المادة	800163	حركة موجية واهتزازات (فيزياء 3)	5
تدريس	800213	ضوء بصري وفيزيائي	6
تدريس	801520	فيزياء نووية 1	7
تدريس و اعداد ملف المادة		فيز 1	

وصف مختصر لمقررات المرحلة الجامعية التي تم تدريسها (عنوان المقرر- رقم المقرر: شرح المقرر)

1	فيزياء الجوامد- PHYS 308NR -802249- في هذا المقرر ستتعرف الطالبة على خصائص المواد الصلبة البلورية مثل البنية البلورية، والخصائص الحرارية والكهربائية. وهذا بالطبع سوف تمكنها من فهم العلاقة بين الهيكل الداخلي من المواد الصلبة وخواصها الفيزيائية. سوف تمتلك المهارات الفيزياء الرياضية اللازمة للاستدلال على هذه الخصائص. كما انها تعطي للطالبة معظم المعلومات الأساسية من المواد الصلبة التي تحتاجها لتكون معلمة ناجحة في المستقبل القريب، وأنها تعتبر المقرر الوحيد للتعليم العالي في هذا المجال.
2	فيزياء ذرية - PHYS 307 NR -802248- يعتبر هذا المقرر مقدمة عن الفيزياء الذرية. سنبدأ بدراسة النماذج الذرية و نظرية المدارات المستقرة. ويخصص الجزء الرئيسي من المقرر لوصف ميكانيكا الكم للذرات احادية و عديدة التكافؤ. التغيرات النسبية، مثل درور الإلكترون و التركيب الذري. تأثير الاشعاعات الكهرومغناطيسية الخارجية علي الاطياف الذرية، وتأثير زيمان. إنتاج الأشعة السينية، و طيف الأشعة السينية.
3	فيزياء حديثة- PHYS 204N -800203- يتم في هذا المقرر دراسة النظرية النسبية الخاصة- تجربة ميكلسون- مورلي، تحويلات جاليلي- فروض نظرية اينشتين - تحويلات لورنتز/أينشتين - ظواهر: انكماش الطول/تأخير الوقت/زيادة الكتلة-الكتلة والطاقة - تطبيقات. السلوك الجسيمي للموجات الكهرومغناطيسية: ظاهرة التأثير الكهروضوئي- تفسير اشعاع الجسم الاسود ظاهرة كومتون- السلوك الموجي للجسيمات- فرض دي بروي - مبدأ عدم التأكد لهيزنبرج - أساسيات ميكانيكا الكم.
4	ديناميكا حرارية- PHYS 305NR -802245- يقدم هذا المقرر موضوع الحرارة والديناميكا الحرارية كعلم يهتم بدراسة الظواهر الفيزيائية التي يتم فيها انتقال الطاقة الحرارية بين الأجسام التي تتواجد عند درجات حرارة مختلفة. سنقوم هنا بدراسة مفهوم درجة الحرارة والطاقة الحرارية والطاقة الداخلية من وجه نظر جاهرية أي دراسة التغير الذي يحدث على الغاز من خلال ملاحظة التغير في الحجم والضغط ودرجة الحرارة. كما يمكن دراسة وفهم الظواهر الحرارية من وجهة نظر جوهريه أي من خلال دراسة التغير الذي يحدث على جزيئات المادة . كما ستتعرفين علي قوانين الديناميكا الحرارية والتي تربط بين التدفق الحراري والشغل والطاقة الداخلية للنظام. و سيخصص جزء من المقرر لدراسة الأنتروبي والدالات الثرموديناميكية وتطبيقات الديناميكا الحرارية في الحياه العامة.
5	فيزياء عامة 3- PHYS 201N -800163- يهتم المقرر بدراسة الحركات الاهتزازية والموحية. الحركات الاهتزازية تشمل الحركة التوافقية البسيطة والحركة المخمدة والحركة القسرية. كما يطرح المقرر مقارنة بين الحركة التوافقية البسيطة والحركة الدائرية ويشرح مفهوم الطاقة وأنواعها. الحركة الموجية تشمل الموجات المنتقلة والموقوفة في الاوتار والاعمدة الهوائية. كما يهتم المقرر خاصة بالموجات الجيبية وتحليل سرعة تنقل طاقتها. ويهتم المقرر أيضا بدراسة خصائص الأمواج الصوتية وظاهرة دوبلر في حالات مختلفة من التطبيقات. كما يدرس المقرر ويفسر ظواهر موجية أخرى مثل التراكب والتداخل والرنين والضربات.
6	ضوء بصري وفيزيائي PHYS 202N -800213- هذا المقرر يهتم بدراسة أساسيات علم البصريات والمعالجة الرياضية لها من



خلال دراسة خصائص الضوء وسلوك الضوء كالانعكاس والانكسار والحيود والقوانين الخاصة بالضوء مثل مبدأ هيجنز و مبدأ فيرما وتكون الصورة في المرايا المستوية والكروية وتكون الصور بالانكسار والعدسات الرقيقة . كما يتطرق لدراسة بعض الاجهزة البصرية (كالعين والكاميرا والتلسكوب والمجهر المركب) .
ايضا يتم دراسة بعض الظواهر الضوئية مثل تداخل موجات الضوء وظاهرة الحيود واستقطاب الضوء بالاضافة الى الليزر وتطبيقاته.

7 فيزياء نووية - 404-PHYS-801520- هذا المقرر يهتم بدراسة الخصائص الأساسية للنواة وتركيبها وطبيعة القوى النووية المؤثرة فيها بالإضافة إلى دراسة خاصة استقرار وانحلال النوى وتطبيقات الظاهرة الإشعاعية. كما يغطي هذا المقرر التفاعلات النووية ويركز على تفاعلات الاندماج والانشطارات النووية وتطبيقاتهما من خلال المفاعلات النووية. كما يعطى المقرر مقدمة حول فيزياء الجسيمات ويصف دور المعجلات والكاشفات في هذا الميدان.

الدراسات العليا

#	المقرر	رقم المقرر	مجال المساهمة

وصف مختصر لمقررات المرحلة الجامعية التي تم تدريسها (عنوان المقرر- رقم المقرر: شرح المقرر)

	1
	2

الإرشاد الأكاديمي للطلاب

#	المرحلة	عدد الطلاب	من	إلى

الإشراف على رسائل الماجستير والدكتوراة

#	الشهادة العلمية	العنوان	الجهة	التاريخ
	درجة الماجستير	قمت بالتعاون العلمي مع هيئة الإشراف علي رسالة الماجستير بعنوان: "Preparation and characterization of some vinyl polymers/ glass wool composites as electrical and heat insulators"	كلية العلوم- جامعة حلوان	2000م.
	درجة الدكتوراة	قمت بالتعاون العلمي مع هيئة الإشراف علي رسالة الدكتوراه بعنوان:	من كلية العلوم- جامعة القاهرة	2001م.



		"Surface treatment of some inorganic additives to increase their dispersibility in polypropylene"		
2005م	المعهد القومي لعلوم الليزر- جامعة القاهرة	قمت بالتعاون العلمي مع هيئة الاشراف علي رسالة الدكتوراة بعنوان: "Vulcanization of EPDM by laser beam or γ -irradiation and its effect on the physical properties of carbon black loaded samples"	درجة الدكتوراة	
2006م	كلية العلوم- جامعة القاهرة	قمت بالتعاون العلمي مع هيئة الاشراف علي رسالة الدكتوراة بعنوان: "Influence of γ - Irradiation on the Physical Properties of Interlinked Rubber Vulcanizates"	درجة الدكتوراة	
2009	كلية العلوم- جامعة القاهرة	"Effect of Blend Ratio, Filler Addition and Dynamic Vulcanization on the Physical Properties of Polypropylene/ Nitrile Rubber Blend"	الإشراف على رسالة الماجستير	
2013	كلية العلوم- جامعة القاهرة	Characterization of ionizing and non-ionizing radiation shielding polymeric blended materials	الإشراف على رسالة الدكتوراة	
2010	كلية العلوم- جامعة القاهرة	"Physical and mechanical properties of radiation- modified blends from poly(ethylene-co-vinyl acetate) and polyoyrrol/ carbon nano particles"	الإشراف على رسالة الماجستير	
2011	كلية العلوم- جامعة القاهرة	Electrical and thermo-mechanical properties of irradiated clay nanoparticle/SBR composite	الإشراف على رسالة الماجستير	
2012	كلية البنات- جامعة عين شمس.	الخواص الفيزيائية لمتراكبات من النانو/ اكريلات	الإشراف على رسالة الدكتوراه	
2012	كلية العلوم- جامعة حلوان	Modification of LDPE Molecular Structure by Graft Copolymerization Induced by γ -Rays	لاشراف علي رسالة الماجستير	



#	الشهادة العلمية	العنوان	الجهة	التاريخ

المهام الإدارية واللجان وخدمة المجتمع (بداء من الأحدث)

المهام الإدارية

#	من	إلى	المنصب	الجهة
	نوفمبر 2016	نوفمبر 2020	عضو المجلس العلمي لجامعة الدمام	جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
	نوفمبر 2016	فبراير 2021	عضو وحدة البحث العلمي	كلية التربية بالجبيل- جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
	2004	2009	الأشراف العلمي علي وحدة حيود الأشعة السينية	المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع
	2006	2009	مشرف معمل فيزياء البوليمرات	المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع
	2002	2004	عضو بوحدة حيود الأشعة السينية بالمعامل المركزية	المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع

عضوية اللجان

#	من	إلى	المنصب	الجهة
	2010	2017	مشرف لجنة البحث العلمي	كلية التربية بالجبيل- جامعة الدمام
	2013	تاريخه	مشرف لجنة الأجهزة بقسم الفيزياء	كلية التربية بالجبيل- جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
	2013	2014	عضو لجنة معايير الجودة بكلية التربية بالجبيل.	كلية التربية بالجبيل- جامعة الدمام
	2012	2017	عضو لجنة ابداء الرأي وفحص للأجهزة الواردة بكلية التربية بالجبيل	كلية التربية بالجبيل- جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
	2013-2012	2013-2012	عضو لجنة المسح الإشعاعي بكلية التربية بالجبيل	كلية التربية بالجبيل- جامعة الدمام
	2006	2009	عضو لجنة جرد المخازن	المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع
	2006	2009	عضو ببعض لجان البيت ولجان الفحص للأجهزة الواردة الى المركزو لجان البيت ولجان الفحص للكيمويات الواردة الى المركز	المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع
	2006	2009	عضو لجنة تكهين الأجهزة بالمركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع	المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع
	2007-2006		عضوية لجنة الدراسات العليا والبحوث بشعبة البحوث الإشعاعية بالمركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع	المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع
	2009-2008		عضوية لجنة الدراسات العليا والبحوث بشعبة البحوث الإشعاعية بالمركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع	المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الأشعاع



الاستشارات العلمية

#	من	إلى	الجهة	وقت كامل - وقت جزئي

العمل التطوعي

#	من	إلى	نوع التطوع	الجهة
	2015		انشاء معمل للأبحاث بكلية التربية بالجبيل وجاري استكمال تجهيزه بالأجهزة والمستلزمات.	كلية التربية بالجبيل- جامعة الامام عبد الرحمن بن فيصل
	2006		انشاء معمل فيزياء البوليمرات	المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الاشعاع
	1995	2006	المشاركة في انشاء معمل الجسيمات المشحونة وتطبيقاتها	المركز القومي لبحوث وتكنولوجيا الاشعاع

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

1	تشغيل اجهزة معمل الابحاث (TGA, DSC, DMA, Tensile Testing Machine, UV-Vis, FTIR) وتدريب الزملاء بالقسم للعمل عليها
2	اجادة استخدام الحاسب الالي وشبكة المعلومات واستخدام برامج تحليل النتائج

آخر تحديث

10 Oct 2021