فهد العمري

أستاذ مشارك

المعلومات الشخصية

الجنسية | السعودية

تاريخ الميلاد | 1393/6/10 هـ

القسم | الهندسة الميكانيكية و هندسة الطاقة

البريد الجامعيIAU الرسمي | fgalamri@iau.edu.sa

الهاتف الخاص بالمكتب | +966504955412

المهارات اللغوية

اللغة	قراءة	كتابة	تحدث
العربية	✓	✓	✓
الانجليزية	✓	✓	✓

المؤهلات العلمية والشهادات (بدءا من الأحدث)

التاريخ	الشهادة الأكاديمية	مكان الصدور	العنوان
جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، الظهران	السعوديه	دكتوراه، الهندسة الميكانيكية	2008- 2004
جامعة الملك سعود، الرياض	السعوديه	ماجستير، الهندسة الميكانيكية	2000- 1996
جامعة الملك سعود، الرياض	السعوديه	بكالوريوس، الهندسة الميكانيكية	1995- 1990

عنوان بحث كل من الدكتوراة والماجستير والزمالة

الدكتوراة	تأثير الإشعاع السطحي على التدفقات الداخلية مع شروط الحدود غير الحرارية.
الماجستير	تأثير الأرض غير المتهين على الجناح المحدود مع زاوية ديهدرال.

السجل المهني (بدءا من الأحدث)

رتبة الوظيفة	مكان وعنوان العمل		تاريخ
استاذ مشارك	كلية الهندسة في جامعة الإمام علي الدمام، المنطقة الشرقية، المملكة العربية السعودية.	2017	تاريخ
أستاذ مساعد	كلية الهندسة في جامعة الإمام علي الدمام، المنطقة الشرقية، المملكة العربية السعودية.	2015	2017
أستاذ مساعد	كلية التكنولوجيا في الدمام الدمام، المنطقة الشرقية، المملكة العربية السعودية.	2008	2015
عميـد، أمين التعليم الفني في دول الخليج العربي.	كلية التكنولوجيا، الدمام، المملكة العربية السعودية	2009	2013

الإنجازات العلمية

الأبحاث العلمية المنشورة
(بالتسلسل الزمني بدءا من الأحدث)

#	أسماء الباحثين	عنوان البحث	جهة النشر وتاريخ النشر
1	**Al-Amri,F.G**.and Abdelmagid, T.I.M	Analytical Model for the Prediction of Solar Cell Temperature for a High-Concentration Photovoltaic System.	Case Studies in Thermal Engineering (2021)
2	Suganya S, Muthtamilselvan M, **Al-Amri F**, Abdalla B, Doh DH.	Filtration of radiating and reacting SWCNT–MWCNT/water hybrid flow with the significance of Darcy–Forchheimer porous medium.	Arabian Journal for Science and Engineering.(2020)

International Communications in Heat and Mass Transfer. (2020)	Influence of the Lorentz force on the ventilation cavity having a centrally placed heated baffle filled with the Cu− Al_2O_3−H_2O hybrid nanofluid.	Du R, Gokulavani P, Muthtamilselvan M, **Al-Amri F**, Abdalla B.	3
International Journal of Energy Research. (2020)	Optimization and feasibility analysis of a microscale pin-fins heat sink of an ultrahigh concentrating photovoltaic system.	AlFalah G, Maatallah TS, Alzahrani M, **Al-Amri FG.**	4
Journal of Mechanical Engineering Science (2020):	An exact solution for unsteady free convection flow of chemically reacting Al $_2O_3$− SiO_2 /water hybrid nanofluid."	Suganya,S.,M. Muthtamilselvan, **Fahad Al-Amri,** and Bahaaeldin Abdalla.	5
IET Renewable Power Generation (2020).	Multi-attribute analysis of micro-defect detection techniques suitable for automated production line of solar wafers and cells."	Saleem, Muhammad, and **Fahad G. Al-Amri.**	6
Journal of Sustainable Development. (2020)	Current Situation of Renewable Energy in Saudi Arabia: Opportunities and Challenges.	Al Zohbi G, **Al-Amri, Fahad.**	7

Case Studies in Thermal Engineering (2020)	"Stagnation point flow of nanofluid containing micro-organisms."	**Al-Amri, Fahad**, and M. Muthtamilselvan.	8
Arab J Sci Eng (2019).	. Analytical Solution for Fully Developed Flows of Nanofluids in Mixed-Convection Zone Within Vertical Channels.	**Al-Amri, F.G**	9
Solar Energy (2019)	"Exergo-economic analysis of a serpentine flow type water based photovoltaic thermal system with phase change material (PVT-PCM/water)."	Maatallah, Taher, Richu Zachariah, and **Fahad Gallab Al-Amri.**	10
International Journal of Renewable Energy Research. (2019)	An experimental study of solar panel performance using heat pipe and thermoelectric generator.	**Al-Amri F**, Hassanain N, Al-Amri N, Alzohbi G.	11
Energy (2019)	An investigation on energy savings of a split air-conditioning using different commercial cooling pad thicknesses and climatic conditions.	Harby K, **Al-Amri F**.	12
Desalination and Water Treatment, (2018)	A comprehensive review of air gap membrane distillation process.	Habis Al-Zoubi**, Fahad Al-Amri,** Atia E. Khalifa, Ahmad Al-Zoubi, Muhammad Abid, Ebtehal Younis, Tapas Kumar Mallick,	13

Arabian Journal for Science and Engineering, (2018).	Analytical Solution for Fully Developed Flows of Nanofluids in Mixed-Convection Zone Within Vertical Channels.	**F. Al-Amri,**	14
Qassim University Journal of Engineering& Computer Sciences, (2017)	The Effect of Cooling Medium on the Temperature of High-Concentrating Multi-Junction Solar Cells using Non-uniform Incident Light.	**F. Al-Amri,**	15
Journal of Engineering and Applied Sciences, Published by Majmaah University.(2016)	Non-uniform Incident Illumination Effect on the Thermal Performance of Low Concentrating Multi-Junction Solar Cells.	**F. Al-Amri**,	16
Journal of Heat and Mass Transfer, (2015	Effect of surface radiation on fully developed forced convection between two parallel plates.	**F. Al-Amri,**	17
International journal of Photoenergy, (2014),	Effect of nonuniform incident illumination on the thermal performance of a concentrating triple junction solar cell.	**F. Al-Amri** and T.K. Mallick,	18
Applied Thermal Engineering, (2013).	Alleviating operating temperature of concentration	**F.Al-Amri** and T.K. Mallick,	19

	solar cell by air active cooling and surface radiation.		
Forum, ASES, Denver, USA (2012)	Alleviating operating temperature of high concentration solar cell by active cooling, World Renew. Energy	**F. Al-Amri** and T.K. Mallick,	20
Canadian Journal on Mechanical Sciences & Engineering (2012).	Analytical Solution for Fully Developed Combined Mixed Convection and Surface Radiation between Two Vertical Parallel Plates.	**Al-Amri, F.**	21
journal of thermal sciences . (2012)	Mixed convection with surface radiation between two asymmetrically heated vertical parallel plates, international	**Al-Amri, F**., and El-Sharaawi, G.,	22
Int. J. of Numerical Methods for Heat and Fluid Flow, 2010	Combined forced convection and surface radiation between two parallel plates.	**Al-Amri, F**., and El-Sharaawi, G.,	23

الأبحاث العلمية المقدمة لتحكيم المؤتمرات العلمية المتخصصة

#	أسماء الباحثين	عنوان البحث	المؤتمر وتاريخ النشر
1	**F. Al-Amri,**	Fully Developed Mixed Convection Flow of a Nanofluid in a Vertical Channel.	Applied Nanotechnology & Nanoscience International Conference, Barcelona, Spain Nov. (2016).

2	Al-Amr**, F. Al-Amri**	Effects of Interactive Teaching Styles on Students' Achievements.	International Academic Business Conference in Orlando/ (2016).
3	**F. Al-Amri,**	Non-uniform incident illumination effect on the thermal performance of low concentrating multi-junction solar cell.	World Renewable Energy Conference XIII, London, UK, (2014).
4	**F. Al-Amri,**	Non-uniform incident illumination effect on the thermal performance of high concentrating multi-junction solar cell.	Energy Material Nanotechnology Conference, Beijing, China, (2014).
5	**Al-Amri, F**., and El-Sharaawi, G.,	Combined surface radiation-forced convection heat transfer of couette-poiseuille flow between one moving and one stationary parallel plates.	The twelfth UK National Heat Transfer Conference, Leeds, UK (2011).
6	**F. Al-Amri** and T.K. Mallick,	Surface Emissivity Effect on the Operating Temperature of Concentration Triple Junction Solar Cell.	CONFERENCE, ASES, Baltimore, Maryland, USA Solar (2013).

7	**Al-Amri, F**., and El-Sharaawi, G.,	Forced convection in concentric annuli with asymmetric heating and surface radiation.	Second International Conference on Energy Conversion and Conservation, (2010), Tunisia
8	**Al-Amri,F**., and El-Sharaawi, G.	, Combined forced convection and surface radiation in concentric annuli.	ASME-ATI-UIT 2010 CONFERENCE, Thermal and Environmental Issues in Energy Systems

الأبحاث الحالية

#	عنوان البحث	أسماء الباحثين
1	Development and implementation of a novel active cooled-PV system Driving Air Gap Membrane Desalination (AGMD)", Project number IF-2020-024-Eng, Sponsor: Ministry of Education, SAR 1,200,000	PI: Dr.Fahad
2	Demonstration of Li-ion Batteries in High-Temperature Conditions in Saudi Arabia ", Project number TLC-0318-GR01-RE, Sponsor: KACARE, SAR 4,000,000	Co-I: Dr.Fahad

العضويات واللجان المشارك فيها

- Member of the Saudi Council of Engineers.
- Member of American Solar Energy Society.
- Member of American Society of Mechanical Engineers.
- Member of the Jury for the competitions for King Abdul-Aziz & his companions for Giftedness and Creativity Foundation.

أنشطة التدريس

الجامعية

#	المقرر	رقم المقرر	مجال المساهمة
1	ميكانيكا السوائل	ENG-321	محاضرات
2	الحرارة ونقل الكتلة	ENRG-313	محاضرات
3	الديناميكا الحراريه	ENRG-308	محاضرات
4	الطاقة المتجددة	ENRG-403	محاضرات
5	التبريد والمُزه	ENRG-404	محاضرات

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

ميكانيكا السوائل (ENG-321)

دراسة خصائص السوائل وأهميتها; ساكتات السوائل، ومعادلات الحفظ من ديناميات السوائل، واستخدام التحليل التفاضلي ومحدود لحجم التحكم مع الاستمرارية، والزخم، ومعادلات الطاقة، ومعادلات بيرنولي ويولر، وسيادة، ونظرية التدفق المحتملة، ورفع وسحب، وتدفق السوائل المضغوطة، وحامل توربو، وطبقات الحدود المضطربة؛ فتح-قناة موحدة وغير موحدة تدفق; تدفق من خلال الأنابيب؛ متفرع من الأنابيب وشبكات الأنابيب؛ تحليل الأبعاد والتكميل. تمارين المختبر في قياس التدفق، وتدفق قناة مفتوحة، احتكاك الأنابيب، النمذجة المادية، وجمعالبيانات.

الحرارة ونقل الكتلة (ENRG-313)

مبادئ نقل الحرارة، حالة ثابتة واتّام عابر في تنسيقات مختلفة، أسطح ممتدة، نقل حراري convective، تحليل وعلاقات تجريبية للحرارة القسري والطبيعي، مختلف المشاكل الحمل الحراري القسري التي تنطوي على تدفق عبر مختلف المحلات التجارية، ونقل الحرارة الإشعاع، وتبادل الإشعاع بين الأسطح السوداء والرمادية، وتطبيقات النقل الحراري (المبادلات الحرارية) وأساسيات النقل الجماعي، والأساليب العددية في نقل الحرارة مع تطبيقات الكمبيوتر المختبر.

الديناميكا الحرارية (ENRG 308)

يغطي هذا المساق مبادئ الديناميكا الحرارية الرئيسية المفيدة للتطبيقات الهندسية. سوف يتعلم الطالب الديناميكا الحرارية المفاهيم والتعاريف الأساسية. خصائص المواد النقية؛ نظام وتحكم حجم; تعمل السوائل والعمليات ودورات؛ العمل والحرارة والطاقة؛ الغازات المثالية، معادلة الحالة. المادة النقية والتغيرات المرحلة؛ التوازن الحراري. القانون الأول للديناميكا الحرارية، والطاقة الداخلية وenthalpy. تطبيق القانون الأول للديناميكا الحرارية للنظم المغلقة والمفتوحة؛ القانون الثاني للديناميكا الحرارية؛ دورة كارنوت, إنتروبيا; أنظمة قابلة للعكس ولا رجعة فيها. تطبيقات مثل: أنظمة الطاقة البخارية، أنظمة الطاقة الغازية، الوقود والاحتراق، التبريد، المضخات الحرارية، الخ التي سيتم تطبيقها على النظم الهندسيةالحديثة.

الطاقة المتجددة (ENRG 403)

هذا هو تطبيق المنحى الدورة التي تشمل تحليل الأداء التحقيق وتصميم مختلف نظم الطاقة المتجددة مع التركيز على الطاقة الشمسية والرياح وأنظمة الطاقة الحرارية الأرضية. وتشمل المواضيع تحليل موارد الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. ثم، يتم تصميم أنظمة تحويل الطاقة الشمسية مثل مجمعات الطاقة الشمسية الحرارية والألواح الكهروضوئية ومكثفات الطاقة الشمسية لتصميم وتحليل الأداء لنظام الطاقة الشمسية أو وحدات التخزين W / O. كما يغطي هذا المساق موضوعات متعلقة بالطاقة الريحية مثل تاريخها، وضعها الحالي والمستقبلي وتطبيقاتها. وتشمل المواضيع: مقدمة في طاقة الرياح وإمكانات الرياح (التقنية، تحت القيود وإمكانات الكفاءة الاقتصادية). وسيتعلم الطلاب كيفية تقييم رواسب طاقة الرياح في دراسات الحالة الحقيقية. أيضا، سوف يتم تعلم نموذج توربينات الرياح بما في ذلك جميع ظاهرة الأيروديناميكا المعنية لتقدير الطاقة المتوسطة للتوربينات الرياح وإنتاج الطاقة. كما سيتعلم الطلاب نظرية 441 أداء وتصميم واقتصاديات محطات الطاقة الحرارية الأرضية لتوليد الكهرباء وتطبيقاتها المختلفة. كما تتضمن الدورة تجارب معملية لاستكمالالنظرية.

التبريد والمكاتن (ENRG 404)

استعراض الديناميكا الحرارية الأساسية، مقدمة التبريد والأساسيات، ودورات التبريد الأساسية والتطبيق، ونظرية دورة ضغط، وأداء نظام ضغط الضواغط، ضاغط، المكثف، المبردات، المبردات الثانوية، المبخرات، أجهزة التوسع، زيوت التبريد. مقدمة إلى امتصاص التبريد، التبريد / تجميد تقدير حمولة التخزين. خصائص الهواء من قبل: الرسم البياني والمعادلات النفسية، وعمليات تكييف الهواء، وتكييف الهواء تحليل الحمل والتقدير، وتحليل دورات تكييف الهواء، وأنظمة تكييف الهواء، ومفاهيم أنظمة التحكم. تصميم القناة ونظام توزيع الهواء

المهمات الإدارية واللجنات وخدمة المجتمع (بداءا من الأحدث)

المهمات الإدارية

#	من	إلى	المنصب	الجهة
1	2016	حتى التاريخ	وكيل الكلية للدراسات العليا والبحث العلمي	كلية الهندسة في جامعة الإمام عبدالرحمن الدمام, المنطقة الشرقية, المملكة العربية السعودية
2	2015	حتى التاريخ	رئيس قسم الهندسة الميكانيكية والطاقة	كلية الهندسة في جامعة الإمام علي الدمام, المنطقة الشرقية, المملكة العربية السعودية

عضوية اللجنات

#	من	إلى	المنصب	الجهة
1	1442/07/10 هـ	إلى الان	عضو في لجنة الاستشارية بوكالة الجامعة للشؤون الأكاديمية	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل
2	1441/05/11 هـ	إلى الان	عضو في اللجنة التوجيهية لمعيار هيئة التدريس والموظفين	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل
3	1442/01/20 هـ	إلى الان	عضو في المجلس الاستشاري لمركز البحوث العلمية والتطبيقية BASRC	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل
4	1442/07/10 هـ	إلى الان	رأيس لجنة الدراسات العليا	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل

5	1442/03/09 هـ	إلى الان	منسق برنامج الإدارة الهندسية في اللجنة الإشرافية والإدارية لبرامج الدراسات العليا بكلية الهندسة	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل
6	1441/08/09 هـ	إلى الان	عضو في اللجنة الدائمة للبحث والنشر العلمي	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل
7	1442/06/21 هـ	إلى الان	عضو في اللجنة الدائمة للتعاقد مع أعضاء هيئة التدريس السعوديين، وغيرهم ، وتمديد خدماتهم	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل
8	1440/02/30 هـ	إلى الان	عضو في اللجنة الدائمة لاستقطاب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل

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

1	Competencies and Skills different software and Visual Basic for Applications (VBA)
2	Computer Aided Design (CAD), Soids Work, Finite Element Analysis (FEA) Software, Microsoft Excel, MATLAB and Python

---

آخر تحديث

14/03/2021