



## الاسم الكامل د. رنا عبد الله الخال

الوظيفة استاذ مساعد

### المعلومات الشخصية

الجنسية | سعودية

القسم | رياضيات

البريد الجامعي الرسمي | ralkhal@iau.edu.sa

الهاتف الخاص بالمكتب | 37022

### المهارات اللغوية

اللغة	قراءة	كتابة	تحدث
العربية	√	√	√
الانجليزية	√	√	√

### المؤهلات العلمية والشهادات (بدء من الأحدث)

التاريخ	الشهادة الأكاديمية	مكان الصدور	العنوان
1430	دكتوراة	جامعة الدمام	
1422	ماجستير	جامعة الدمام	
1417	بكالوريوس	جامعة الدمام	

### عنوان بحث كل من الدكتوراة والماجستير والزمالة

الدكتوراة	الماجستير
دراسة على بعض الفصول الجزئية من الدوال التوافقية أحادية التكافؤ	دراسة على بعض الفصول الجزئية من الدوال النجمية أحادية التكافؤ

### السجل المهني (بدء من الأحدث)

رتبة الوظيفة	مكان وعنوان جهة العمل	التاريخ
أستاذ مساعد	جامعة الدمام	1430
محاضر	جامعة الدمام	1422
معيد	جامعة الدمام	1418

### المناصب الإدارية (بدء من الأحدث)



التاريخ	المكتب	المنصب الإداري
1435-1433	عمادة التطوير الجامعي بالجامعة	وكيلة
1433-1432	وحدة تعليم العلوم بكلية العلوم	رئيسة

### الإنجازات العلمية

الأبحاث العلمية المنشورة  
(بالتسلسل الزمني بدءاً من الأحدث)

جهة النشر وتاريخ النشر	عنوان البحث	أسماء الباحثين	#
Journal of Physics: Conference Series (2018)	Classes of harmonic univalent functions convex in one direction	R Al-Khal, K Al-Shaqsi	1
Journal of mathematics and computer science (2017)	Polyharmonic functions with negative coefficients	K. Al-Shaqsi, R. Al-Khal	2
JNANABHA journal (2013)	On classes of harmonic univalent functions defined by fractional differential operator, 43(2013),85-96	R. A. AL-Khal	3
Far East Journal of Mathematical Sciences (2013)	On Certain Classes of Meromorphic Harmonic Functions Defined by Dziok-Srivastava operator, 75, No2(2013),233-244.	R. A. AL-Khal	4
Applied mathematical science (2011)	Goodman-Ronning-type harmonic univalent functions based on Dziok-Srivastava operator, 5, No8(2011),351-357.	R. A. AL-Khal	5
Appl. Math. and Comp (2009)	Multiplier family of harmonic univalent functions, No. 215, Issue 6, 15 (2009), 2238-2242	R. A. AL-Khal	6
Int. J. Math. Math. Sci (2008)	On some subclasses of harmonic functions defined by fractional calculus, (2008), Article ID 576571	R. A. AL-Khal and H. A., AL-Kharsani	7
Aust. J. Math. Anal. Appl (2007)	Salagean-type harmonic univalent functions with respect to symmetric points ,No.1, Paper No 6, (2007)	R. A. AL-Khal and H. A., AL-Kharsani	8
Int. J. Math. Anal (2007)	Generalized integral operator and univalent function, No.15, (2007), 709-718.	R. A. AL-Khal and H. A., AL-Kharsani	9
JIPAM. J. Inequal. Pure Appl. Math (2007)	Univalent harmonic functions, No 2, Paper No.59, (2007)	H. A., AL-Kharsani and R. A. AL-Khal	10
Bulletin of institute of mathematics, Academia Sinica	On neighborhoods of strongly starlike functions	H. A., AL-Kharsani and R. A. AL-Khal	11



(2006)	of order $\alpha$ and type $\beta$ with respect to symmetric points, No.4, (2006).		
Tamkang J. Math. (2006)	Harmonic hypergeometric functions, No. 3, (2005), 273-283.	R. A. AL-Khal and H. A., AL-Kharsani	12
Soochow J. Math. (2005)	On a class of bounded univalent functions, No.4, (2005) , 487-946.	H. A., AL-Kharsani and R. A. AL-Khal	13
Rend.Istit.Mat.Univ.Trieste. (2003).	On the derivatives of a family of analytic functions, vol.XXXV.1-17, (2003).	H. A., AL-Kharsani and R. A. AL-Khal	14
Journal of natural geometry ,(2001)	Strongly starlike functions, vol. 20,(2001), 119-138.	H. A., AL-Kharsani and R. A. AL-Khal	15

#### الأبحاث العلمية المقدمة لتحكيم المؤتمرات العلمية المتخصصة

المؤتمر وتاريخ النشر	عنوان البحث	أسماء الباحثين	#
المؤتمر الثالث لعلوم الرياضيات- جامعة الزرقاء الأردن.	On Classes of Harmonic Univalent Functions Defined by Fractional Differential Operator	R. A. AL-Khal	

#### المساهمات في المؤتمرات والندوات العلمية

مجال المساهمة	المكان والتاريخ	عنوان المؤتمر	#
حضور	/Dammam, Saudi Arabia. 27-29 April, 2013	Third International Conference on Quality Assurance in Postsecondary Education. Organized by the Ministry of Higher Education and the National Commission for Academic Accreditation & Assessment. . 27-29 April, /Dammam, Saudi Arabia. 2013	
حضور ومشاركة في بحث	جامعة الزرقاء الأردن.	المؤتمر الثالث لعلوم الرياضيات-	

#### العضويات واللجان المشارك فيها

- منسقة لجنة الدراسات العليا بقسم الرياضيات حتى الآن.
- رئيسة وحدة تعليم العلوم
- عضو في الجمعية السعودية للعلوم الرياضية 1430هـ.
- عضو في فريق عمل مشروع التطوير الشامل لوكالة الدراسات والتطوير وخدمة المجتمع 1435هـ.



- عضو في لجنة الارشاد الأكاديمي حتى الآن.
- رئيسة لجنة الجداول بقسم الرياضيات 1425-1427هـ
- لجنة المكتبات في قسم الرياضيات 1424هـ
- لجنة المعادلات في قسم الرياضيات حتى الآن.

## أنشطة التدريس

### الجامعية

#	المقرر	رقم المقرر	مجال المساهمة
1	Real analysis I	MATH- 403	تدريس
2	Calculus1	MATH- 201	تدريس
3	Foundation of mathematics	MATH-206	تدريس
4	General Mathematics	MATH-101N	تدريس
5	Complex Analysis	MATH501	تدريس
6	Calculus(1) (2)(3) (4)		تدريس
7	Logic and Methods of Proof		تدريس
8	Set Theory		تدريس
9	Principles of Algebra		تدريس
10	Group Theory	MATH201	تدريس
11	Functions of a complex variable	MATH203	تدريس
12	Elements of group theory for physics	MATH301	تدريس
13	Ordinary Differential Equations		تدريس

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

1	رياضيات عامة العمليات الجبرية على الأعداد - نظرية ذات الحدين - حل المعادلات الخطية ومعادلات الخط المستقيم- حل المعادلات التربيعية ومعادلة الدائرة طرق التحليل وحل المسائل الكلامي حل المتباينات الدوال - تحصيل الدوال - رسم الدوال - الدوال العكسية الدالة الأسية و اللوغاريتمية الدوال المثلثية و المتطابقات المثلثية معادلات القطوع المخروطية،
2	تحليل مركب الأعداد المركبة، التمثيل الديكارتي والقطبي للأعداد المركبة، قوى وجذور الأعداد المركبة، نهايات وإتصال الدوال المركبة، الدوال التحليلية، نظرية كوشي ريمان، الدوال التوافقية، الدوال الأسية والمثلثية والزائدية ، الدوال اللوغاريتمية، التكامل المركب، التكامل على مسار، نظرية كوشي، صيغة كوشي التكاملية، تمثيل الدوال التحليلية بالمتسلسلات، متسلسلات تايلور ولوران، الأصفار والنقاط الشاذة، نظرية الباقي، تطبيقات في حساب التكاملات الحقيقية والمعتلة .الرواسم الحافظة للزوايا.
3	-المنطق وطرق الاثبات مبادئ المنطق الرياضي، التقارير، ادوات الربط، التكافؤ والاقضاء، ادوات التسوير، طرق البرهان..
4	دوال المتغير المركب
5	نظرية المجموعات المجموعات، العلاقات، الدوال، المجموعات المنتهية وغير المنتهية.
6	مقدمة في نظرية الزمر
7	حساب تفاضل وتكامل 1



	النهايات والإتصال لدوال المتغير الواحد- الاشتقاق- قوانين الاشتقاق- اشتقاق الدوال المثلثية- قاعدة السلسلة- الاشتقاق الضمني- اشتقاق الدوال العكسية واللوغاريتمية- تطبيقات الاشتقاق- نظرية القيمة المتوسطة- الدوال المضطربة- التقعر ورسم المنحنيات- الصيغ غير المعينة- الأمثلية التطبيقية- المشتقة العكسية.	
8	حساب تفاضل وتكامل	2)
	التكامل المحدود على الدوال ذات متغير واحد - النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل- التكامل الغير محدود- تطبيقات التكامل المحدود في إيجاد المساحات، الحجوم، طول القوس والسطوح الدورانية - تكامل الدوال المثلثية والزائدية ومعكوسها - طرق التكامل. المتتابعات-المتسلسلات. اختبارات التقارب - المتسلسلات المتناوبة- التقارب المطلق و الشرطي. متسلسلات القوى:تايلور وماكلورين - تقارب متسلسلة تايلور - متسلسلة ذات الحدين وتطبيقات على متسلسلة تايلور	
9	حساب تفاضل وتكامل(3)	
	المتجهات في الفراغ ثلاثي الأبعاد: الهندسة في الفراغ ثلاثي الأبعاد، المتجهات، المعادلة البارامتريّة للخط المستقيم ومعادلة المستوى في الفراغ، السطوح التربيعية. المشتقات الجزئية: المجال والمدى للدوال في عدة متغيرات، النهايات والإتصال، المشتقات الجزئية، قانون السلسلة، المشتقات الاتجاهية و الانحدار، القيم القصوى للدوال في عدة متغيرات، مضارب لاجرانج . التكاملات المتعددة: التكاملات الثنائية، الاحداثيات القطبية والمنحنيات القطبية، التكاملات الثنائية والمساحات بدلالة الاحداثيات القطبية التكاملات الخطية: التكامل الخطي على منحني ثنائي أو ثلاثي الأبعاد . التكاملات الثلاثية، التكاملات الثلاثية في الاحداثيات الأسطوانية والكروية بالصورة البارامتريّة لدوال قياسية ودوال متجهة . نظريات جرين	
10	معادلات تفاضلية عادية	
	مقدمة للمعادلات التفاضلية العادية (تصنيفها وتكوينها). المعادلات التفاضلية العادية من الرتبة الاولى. المعادلات التفاضلية العادية من الرتبة الحل العام للمعادلات التفاضلية ذات المعاملات الثابتة، طريقة تغاير البارمترات، طريقة المعاملات الغير معينة. المعادلات التفاضلية الثانية : العادية من الرتب الاعلى: طريقة تخفيض الرتبة ، معادلة كوشي - اويلر. الحلول المتسلسلة للمعادلات الخطية. الانظمة الخطية للمعادلات التفاضلية.تطبيقات على المعادلات التفاضلية العادية. حل المعادلات التفاضلية العادية حسابيا وبيانيا باستخدام الحزم الحاسوبية.	
12	المدخل في البنى الجبرية	
	العمليات الثنائية، الزمر، الزمر الجزئية والزمر الدائرية،زمر التباديل ونظرية كيلي، الزمر المتناوبة، المجموعات المصاحبة ونظرية لاجرانج، الضرب المباشر والزمر الإبدالية المنتهية التوليد، نظريات الايزومورفيزم.	

### الإرشاد الأكاديمي للطلاب

#	المرحلة	عدد الطلاب	من	إلى
	كل المستويات		1426هـ	الآن

المهام الإدارية واللجان وخدمة المجتمع (بداء من الأحدث)

### المهام الإدارية

#	من	إلى	المنصب	الجهة
		الآن	منسقة الدراسات العليا	قسم الرياضيات- كلية العلوم
1433	1435هـ		وكيلة	عمادة تطوير التعليم الجامعي
1432	1434		رئيسة	وحدة تعليم العلوم
1427-1425			رئيسة لجنة الجداول	قسم الرياضيات



### عضوية اللجان

#	من	إلى	المنصب	الجهة
	1437-	الآن	رئيسة لجنة الدراسات العليا في قسم الرياضيات	كلية العلوم - جامعة الدمام
	1438هـ			
	1437-	الآن	عضو اللجنة العلمية بالقسم	كلية العلوم - جامعة الدمام
	1438هـ			
	1435-	1436-	عضو في لجنة الدراسات العليا في قسم الرياضيات	كلية العلوم - جامعة الدمام
	1436هـ	1437هـ		
	1435 هـ		عضو في فريق عمل مشروع التطوير الشامل لووكالة الدراسات والتطوير وخدمة المجتمع	جامعة الدمام
	1429هـ-	1429هـ-	عضو في لجنة الدراسات العليا في قسم الرياضيات	جامعة الدمام
	1430هـ	1430هـ		
	1426	الآن	عضو في لجنة الارشاد الاكاديمي في قسم الرياضيات	جامعة الدمام
	1425هـ	1427هـ	رئيسة لجنة الجداول في قسم الرياضيات	جامعة الدمام
	1424هـ		رئيسة لجنة المكتبة في قسم الرياضيات	جامعة الدمام
			-	

### العمل التطوعي

#	من	إلى	نوع التطوع	الجهة
	1437-2-	27-	اشراف وتنظيم ورشة عمل لخريجات قسم الرياضيات	مجموعة الموارد البشرية النسائية - شركة بيكر هيوز
	2013		تحكيم بحث	journal 'Le Matematiche' Journal of pure and applied mathematics and information science/University of Catania
	1432هـ		تحكيم	مشاريع الأولمبياد الوطني للإبداع العلمي مسار الابتكار
	1429 هـ	1430هـ	تدريب	معلمات المرحلة الثانوية ضمن برنامج ارامكو السعودية لتدريب المعلمين والمعلمات
		-		

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

Adobe system	
Scientific work place	
program"Mathematica"	
program"Matlap"	
تدريس العديد من مقررات الرياضيات لغير التخصص	
التصميم	

آخر تحديث

1444/4/12هـ