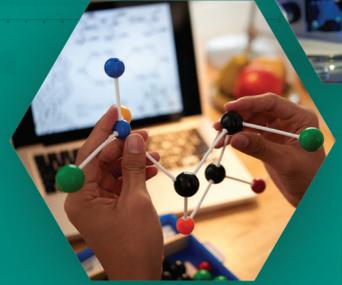


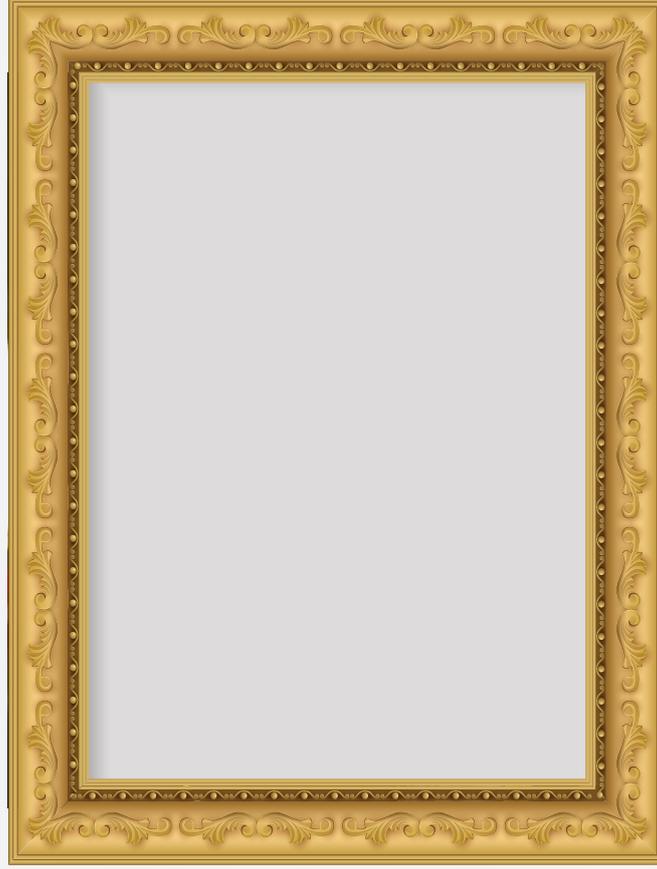
وحدة العلوم والتقنية جامعة أم القرى



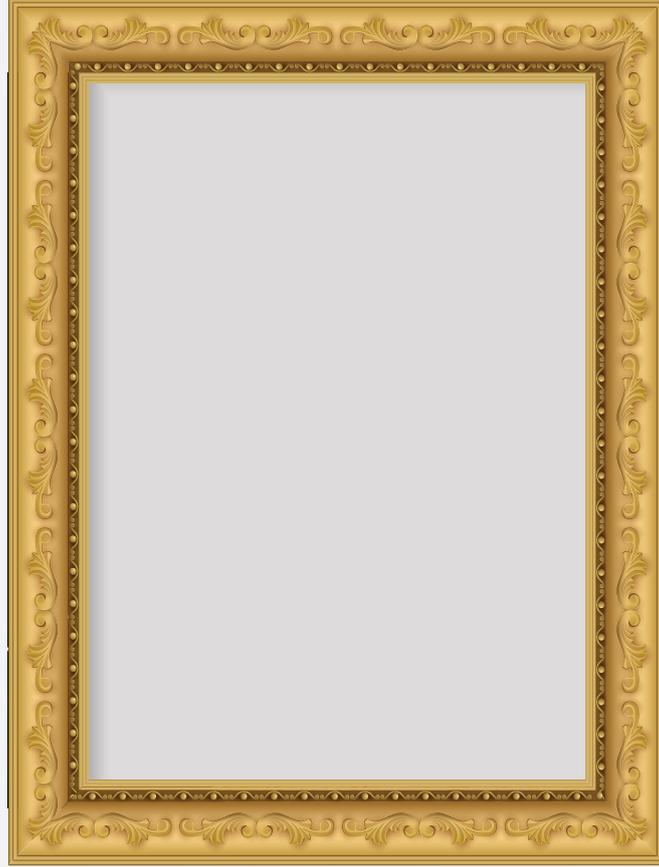
تقرير الإنجازات إصدار 1439هـ-1440هـ



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الملك
سلمان بن عبد العزيز آل سعود
خادم الحرمين الشريفين

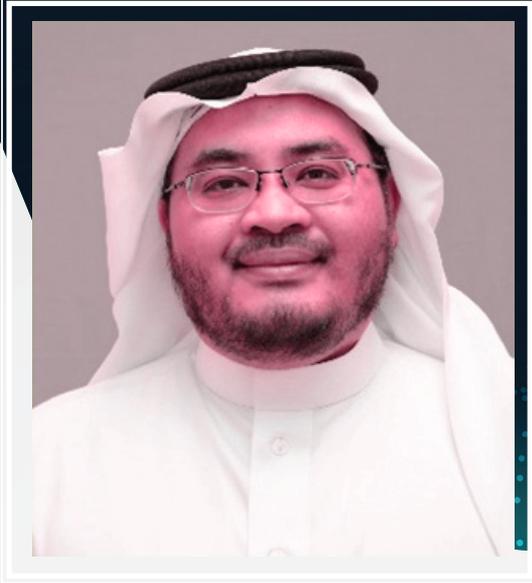


الأمير
محمد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود
ولي العهد

الفهرس

7	1 . كلمة مدير وحدة العلوم والتقنية في جامعة أم القرى
8	وحدة العلوم والتقنية في جامعة أم القرى
10	1.1. مقدمة
11	1.2. ملخص انجازات الوحدة في العام الدراسي 1439 - 1440 هـ
12	2 . الخطة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار «معرفة 1»
14	2.1. نبذة عن البرنامج
17	2.2. النشر العلمي الناتج من مشاريع برامج معرفة 1 في العام 1439-1440 هـ
20	3. برنامج دعم البحث والتطوير للمؤسسات ومراكز البحوث الوطنية (منح)
23	3.1. برنامج أبحاث طلبة الدراسات العليا
26	3.2. برنامج أبحاث العلوم الأساسية
29	3.3. برامج الأبحاث التطبيقية
32	3.4. برنامج البحوث الموجهة
34	4. برنامج الإدارة العامة لمنح البحوث بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية
36	4,1 أنواع المنح
37	4,2 المنجزات
38	4,3 أبحاث المنح الكبيرة
38	4,4 أبحاث المنح الصغيرة
40	5. برنامج زمالة باحث ما بعد الدكتوراة
42	المنجزات
42	البرنامج التدريبي (2019)

كلمة مدير وحدة العلوم والتقنية في جامعة أم القرى



أُسِّسَتْ وحدة العلوم والتقنية في جامعة أم القرى عام ٢٠٠٨م، لتكون حلقة الوصل بين الباحثين بجامعة أم القرى ومدينة الملك عبدالعزيز، ومنذ ذلك الوقت بأيت الوحدة على مساندة الباحثين وتقديم كل العون لهم في تقييم المقترحات إلى تنفيذ المشاريع.

بعدًا من عقد ورش العمل للتعريف بالبرامج المختلفة، ثم عقد اللقاءات التوضيحية للمساعدة في كتابة المقترحات، ثم إجراء التقييم المبدئي للمقترحات، ومن ثم إرسالها إلى مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية للتحكيم الخارجي، وعند قبول المشروع تقوم الوحدة بعمليات الصرف وإدارة المشروع مع الباحث وفي خلال ١٢ سنة والتي هي عمر هذه الوحدة تم :-

١. عقد أكثر من ٥٠ ورشة عمل ودورة تعريفية ولقاء للتعريف ببرامج الخطة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار وغيرها من البرامج.

٢. تم قبول ١١٠ مشروعاً بحثياً في ١١ مجالاً بحثياً بمبالغ تقارب ٢٠٠ مليون ريال .

٣. تم نشر أكثر من ٢٤٤ ورقة علمية في مؤتمرات عالمية، و ٢٢٠ ورقة علمية في مجلات علمية مازسفة في مؤشر (ISI).

٤. تم تقديم أكثر من ٦٩ براءة اختراع في مكتب حماية الملكية الفكرية الأمريكي.

٥. تم قبول مقترح إنشاء مركز الابتكار التقني في نظم المعلومات الجغرافية (GISTIC) بمبلغ ٥٠ مليون ريال.

٦. كما تم إنشاء ١٢ معمل بحثي مجهزة بأحدث التجهيزات البحثية بمبالغ تجاوزت الـ ٥٠ مليون ريال .

إضافة إلى ذلك، قامت الوحدة بإدارة برنامج دعم البحث والتطوير للمؤسسات ومراكز البحوث الوطنية (منح)، حيث تم تقديم أكثر من ١٦٠ مقترحاً بحثياً في ٤ برامج فرعية، ومؤخراً تقوم الوحدة بإدارة برنامج زمالة باحث ما بعد الدكتوراه الممول من وزارة التعليم.

ختاماً، أقدم شكري الجزيل لمعالي مدير الجامعة، ووكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي على دعمهم المستمر والكريم للوحدة وللباحثين الحاصلين على منح بحثية، كما أتقدم بالشكر والعرفان لمديري الوحدة السابقين؛ سعادة الدكتور فيصل العلاف، وسعادة الدكتور عبدالرحمن الأهدل على ثقتهم وإخلاصهم في العمل، وتيسير الأمور على الباحثين.

وأخيراً وليس آخراً أتقدم بالشكر الجزيل لمنسوبي الوحدة على مشاركتهم الفاعلة في إدارة العمل بكل احترافية وتفان.

د. عماد بن عبد الرزاق فلمبان

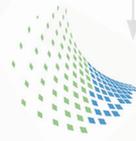
مدير وحدة العلوم والتقنية بجامعة أم القرى

وحدة العلوم والتقنية في جامعة أم القرى





[01101]>



1 وحدة العلوم والتقنية

1.1. مقدمة



أنشأت وحدة العلوم و التقنية بجامعة أم القرى فى العام ٢٠٠٨ لمتابعة البرامج البحثية المختلفة و المشاريع المدعومة من الخطة الوطنية للعلوم و التقنية و الابتكار «معرفة ١». و منذ ذلك الحين قامت وحدة العلوم و التقنية بتفعيل دورها كممثل للخطة الوطنية فى الجامعة و القيام بتحقيق الاهداف الاستراتيجية التالية

١. التعرف بالخطة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار بعيدة المدى داخل الجامعة.
٢. رفع مستوى مساهمة الجامعة ومنسوبيها فى الخطة الوطنية للعلوم والتقنية كماً ونوعاً.
٣. تقديم المشورة العلمية للباحثين لضمان جودة مقترحاتهم البحثية، وتطابق أهدافها مع أهداف الخطة الوطنية للعلوم والتقنية.
٤. الإشراف الإداري والفني على مشاريع الخطة الوطنية للعلوم والتقنية فى الجامعة.
٥. العمل كنقطة اتصال مع الأمانة العامة للخطة الوطنية للعلوم والتقنية.
٦. حث أساتذة الجامعة والباحثين وطلبة الدراسات العليا بأهمية المساهمة فى الخطة الوطنية للعلوم والتقنية بعيدة المدى.
٧. مساعدة أساتذة الجامعة والباحثين فى إعداد وصياغة مقترحات المشاريع البحثية المقدمة.
٨. متابعة سير المشاريع وتذليل جميع العقبات؛ لضمان إنجازها بنجاح فى الوقت المحدد.
٩. توثيق صلات الجامعة بمؤسسات القطاعات الخاص والعام والمجتمع.
١٠. توفير بيئة عمل احترافية تساعد فى توسيع شراكات الأنشطة البحثية للجامعة محلياً ودولياً؛ بما يحقق أهداف الخطة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار.
١١. الإلتزام بنقل وتوطين وتطوير التقنيات الاستراتيجية الخمسة عشر للمملكة العربية السعودية التي تم إقرارها وتذليل العقبات التي تواجه مسيرة التحول الى اقتصاد ومجتمع المعرفة.

بناء على النجاحات التي حققتها الخطة الوطنية للعلوم و التقنية و الابتكار و فى عام ٢٠١٧، بدأت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم و التقنية برنامج اخر يتوافق مع رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لدعم البحوث فى الجامعات و المراكز البحثية الوطنية أطلقفت عليها اسم «منح» و تم اسناد الاشراف و متابعة المشاريع الخاصة بجامعة ام القرى الى وحدة العلوم و التقنية. و كذلك تم اسناد مهام وحدة التنسيق و المتابعة و التي كانت تشرف على مشاريع الدعم البحثي الممولة من مدينة الملك عبد العزيز للعلوم و التقنية الى وحدة العلوم و التقنية لتصبح الوحدة هى الرابط و نقطة الاتصال الوحيدة بين الباحثين بجامعة أم القرى و الامانة العامة لدعم البحوث بمدينة الملك عبد العزيز للتقنية. و فى عام ٢٠١٨، قامت عمادة البحث العلمي بجامعة أم القرى بإسناد الاشراف و تنفيذ أعمال برنامج زمالة ما بعد الدكتوراه وهو برنامج فرعي ينبع برنامج دعم البحث و التطوير فى الجامعات بوزارة التعليم إلى أعمال وحدة العلوم والتقنية كذلك .

1.2. ملخص إنجازات الوحدة فى العام الدراسى 1440 – 1439



١. برنامج معرفة ١

- تم الانتهاء ولله الحمد من مشكلة تأخير التمويل المادى « معرفة ١ ».
- تم بحمد الله اغلاق ٢٤ مشروع بحثى فنيا و ماليا و كذلك تقديم عدد ١١ تقارير فنية نهائية و كذلك تقديم عدد ٨ تقارير سنوية من مشاريع برنامج معرفة ١
- تم نشر
- ١. ٢٢ ورقة علمية فى مجلات علمية مصنفة فى مؤشر ISI
- ٢. أوراق علمية فى مؤتمرات عالمية
- ٣. فصلين فى كتب علمية
- ٤. قبول براءة إختراع واحدة فى مكتب براءات الاختراع الامريكىة

٢. برنامج «منح»

- التقديم على ٢٢ منحة لطلاب الدراسات العليا بقيمة ١٦,٠٠٠,٠٠٠ ريال تقريبا
- التقديم على ٢٧ منحة بحثية فى العلوم الاساسية بقيمة اكثر من ١٤ مليون ريال
- التقديم على ١٤ منحة بحثية بقيمة ٨ مليون ريال تقريبا
- التقديم على ٦ مشاريع بحثية بقيمة ٢ و نص مليون ريال تقريبا

٣. برنامج دعم البحوث «المدينة»

- تم افعال اخر المشاريع البحثية لطلاب الدراسات العليا وعددها ١٨ مشروع
- تم افعال اخر المشاريع البحثية الكبيرة و عددها ١٣ مشروع
- تم افعال اخر المشاريع البحثية الصغيرة و عددها ٣١ مشروع

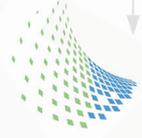
٤. برنامج زمالة ما بعد الدكتوراه

- تم الحصول على ٦ منح لتوظيف باحثين ما بعد دكتوراه (Post Doc) للعمل مع ٥ مشرفين بالجامعة

الخطة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار «معرفة ا»







2 الخطة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار «معرفة ا»

2.1. نبذة عن البرنامج



اهتمت المملكة بتخطيط نشاطها العلمي والتقني وبحث سبل تطويره والارتقاء به إلى مستوى عالمي متميز، يؤهله للمساهمة بفاعلية وكفاءة في مواجهة التحديات المستقبلية التي تواجه مسيرة التنمية. ففي عام ١٤٢٣ هـ أصدر مجلس الوزراء موافقته على السياسة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار للمملكة، وتحويل اقتصادها القائم على النفط والموارد الطبيعية إلى اقتصاد قائم على المعرفة؛ من خلال نقل وتوطين وتطوير التقنيات الاستراتيجية الخمسة عشر للمملكة التي تم إقرارها. ولقد تُرجمت هذه السياسة إلى خطة وطنية للعلوم والتقنية والابتكار، نشرف على تنفيذها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وتشارك فيها الجامعات والوزارات والمؤسسات الحكومية..

وتنفيذاً لأعمال هذه الخطة الوطنية تأسست وحدات العلوم والتقنية في الجهات المشاركة؛ بهدف دعم البرامج والمشروعات الاستراتيجية المعنية بالأنشطة العلمية والتقنية في المجالات الاستراتيجية، بحيث تصبح المملكة العربية السعودية من القوى الاقتصادية العالمية القائمة على المعرفة بحلول عام ٢٠٢٥ م. ويبين الشكل التالي أهداف الخطة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار التي تسعى إلى تحقيقها من خلال الخطط الخمسية ومراحل بناء اقتصاد ومجتمع المعرفة والمنظومة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار.

أهداف الخطة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار والخطط الخمسية لبناء اقتصاد ومجتمع المعرفة والمنظومة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار.

2025

وصول المملكة لمصاف
الدول المتقدمة صناعياً
في مجالات العلوم
والتقنية والابتكار

2015

تكون المملكة رائدة
على دول المنطقة في
مجالات العلوم والتقنية
والابتكار

وصول المملكة لمصاف
الدول المتقدمة آسيوياً
في مجالات العلوم
والتقنية والابتكار

2020

استكمال بناء الأساس
للمنظومة الوطنية.
العلوم والتقنية والابتكار

2010

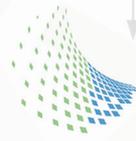
الإقتصاد والعلوم والتقنية والابتكار قبل
عام ٢٠١٠م

- ١- الإقتصاد يقاد من خلال استهلاك الموارد (وفرة ورخص المواد الخام)
- ٢- التقنيات المتطورة تبني وتطور وتنتج خارجياً
- ٣- التقنيات مستوردة
- ٤- منتجات تقليدية
- ٥- البقاء على المنتجات التقليدية وإستنفاد الموارد الطبيعية

الإقتصاد والعلوم والتقنية والابتكار بعد
عام ٢٠٢٥م

- ١- الإقتصاد يقاد من خلال المعرفة (توليد المعارف محلياً)
- ٢- البحث والتطوير والإبداع والتقنيات المتطورة تبني وتطور داخلياً .
- ٣- التقنيات تنتج داخلياً
- ٤- منتجات معرفية متميزة
- ٥- توسيع نطاقات المنتجات وفتح اسواق جديدة بالكامل

قدمت الخطة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار تمويلات مالية في خمسة عشر مساراً استراتيجياً من مسارات التقنية، جميعها تلبى احتياجات المملكة العربية السعودية في التقدم التقني، ويعرض الشكل التالي ٣ الخمسة عشر مساراً ذات الأولوية الاستراتيجية في المملكة.



المسارات التقنية الاستراتيجية الخمسة عشر ذات الأولوية للمملكة العربية السعودية.

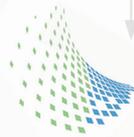


2.2. النشر العلمي الناتج من مشاريع برامج معرفة 1 فى العام 1439-1440

الاوراق العلمية المنشورة في مجلات علمية متخصصة:

الترتيب	رقم المشروع	الباحث الرئيس	عنوان الورقة	اسم المجلة	*ترتيب المجلة العلمية	#معامل التأثير
1	08-BIO34-10	Faisal Ahmed Al-Allaf	Whole Exome Sequencing reveals multiple mutations in uncommon genes of Familial Hypercholesterolaemia	Journal of Cardiovascular Disease Research/ Elsevier	Q4	N/A
2	09-BIO920-10	Faisal Ahmed Al-Allaf	Identification of six novel viii gene variants using next generation sequencing and molecular dynamics simulation	Acta Biochimica Polonica/ Biochemical Society	Q2	1.463
3	12-MED2310-10	Ammar Bader	Fusicoccane Diterpenes from-Hypoestes forsskaolii Heat Shock Protein 90 (Hsp90) Modulators	Journal of Natural Products/ American Chemical Society	Q1	3.885
4	12-MED2310-10	Ammar Bader	Cytotoxicity of Some Plants of the Asteraceae Family: Antiproliferative Activity of Psiadia punctulata Root Sesquiterpenes	Records of Natural Products/ ACG Publications	Q2	1.311
5	12-MED2961-10	Taher Mo-hiuddin	Anomalous coronary artery anatomy with a single coronary ostium arising from the right coronary: A case report and literature review	International Medical Case Reports Journal/ Dove Medical Press Ltd, UK	Q3	0.64
6	11-NAN1694-10	Khalid S. Khairou	Photocatalytic Bacterial Disinfection using Ago/Ag+1 Immobilized on CNT Modified TiO2 Nanomaterials	Journal of Pure and Applied Microbiology/ Oriental Scientific Pub. Co.	Q4	0.1
7	12-INF2281-10	M. Rashid	Determination of Worst-Case Data using an Adaptive Surrogate Model for Real-Time System	Journal of Circuits,	Q3	0.595
8	13-BIO890-10	Neda Bogari	Whole Exome Sequencing: Novel Genetic Polymorphisms	Natural Science/ Scientific research publishing	N/A	0.93
9	13-BIO890-10	Neda Bogari	Identification of six novel factor viii gene variants using next generation sequencing and molecular dynamics simulation	Acta Bio Chimica Polonica/ Biochemical Society	Q2	1.463
10	13-BIO890-10	Neda Bogari	Whole Exome Sequencing reveals multiple mutations in uncommon genes of Familial Hypercholesterolaemia	Journal of Cardiovascular Disease Research/ Elsevier	Q4	0.16
11	13-BIO890-10	Neda Bogari	The Genetic Variant c.553G>T in the	World Journal of	N/A	0.4
12	13-BIO890-10	Neda Bogari	Whole exome sequencing detects novel variants in Saudi children diagnosed with eczema	Journal of Infection and Public Health/ Elsevier BV	Q1	2.487

ملحوظة: # تعني معامل التأثير Impact Factor * تعني ترتيب المجلة في موقع SJR



التسلسل	رقم المشروع	الباحث الرئيس	عنوان الورقة	اسم المجلة	ترتيب المجلة العلمية	معامل التأثير
13	13-ELE469-10	Wael Dea-bes	FPGA Implementation of ECT Digital System for Imaging Conductive Materials	Algorithms/ MDPI	Q3	1.15
14	12-INF2290-10	Ahmed Khattan	A light weight smartphone based human activity	Journal of Network and	Q1	3.99
15	13-ENE2356-10	Kheir Eddine Bouazza	Smart Petri Nets Temperature Control Framework for Reducing Building Energy Consumption	Sensors/ Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	Q2	3.031
16	08-BIO34-10	Faisal Ahmed Al-Allaf	Novel combined variants of LDLR and LDLRAP1 genes causing severe familial hypercholesterolemia	Atherosclerosis/ Elsevier	Q1	4.239
17	09-BIO920-10	Faisal Ahmed Al-Allaf	Prediction of Ogg1 Structural and Functional Motifs with Active Binding Sites from Camelus Dromedaries	Journal of Animal and Plant Sciences/ JAPS	Q3	0.407
18	12-MAT2296-10	Abdullah Ahmad Abdullah	Convection in a Porous Medium Confined between Vertical Boundaries and Saturated by Nanofluid	Journal of Porous Media/ Begell House	Q2	1.151
19	12-MAT2296-10	Abdullah Ahmad Abdullah	Non-Similar Solution of Unsteady Mixed Convection Flow near the Stagnation Point of a Heated Vertical Plate in a Porous Medium	Journal of Porous Media/ Begell House	Q2	1.151
20	12-MED2299-10	Amr M.Mohamed	Augmentation of DTH reaction of mycobacterial antigenic cocktail using synthetic mycobacterial 19-kD lipoprotein as a TLR-stimulant	Journal of Immunoassay and Immunochimistry/ Taylor & Francis	Q3	0.38
21	14-MED1472-10	Ziad Omran	Development of doxorubicin hydrochloride loaded pH-sensitive liposomes: Investigation on the impact of chemical nature of lipids and liposome composition on pH-sensitivity	European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics/ Elsevier	Q1	4.49
22	11-NAN1694-10	Khalid S. Khairou	Titanium Dioxide-Carbon Nanotubes Composites Immobilized Ag	International journal of green Technology/ Green Publishers	N/A	N/A

الاوراق العلمية المنشورة في مؤتمرات علمية متخصصة:

التسلسل	رقم المشروع	الباحث الرئيس	عنوان الورقة	اسم المؤتمر	الدولة
1	12-MED2299-10	Amr M.Mohamed	Enhancement of delayed type hypersensitivity in vitro reaction of antigenic cocktail ESAT6, CPF10 and MPT83 using synthetic Mycobacterium tuberculosis 19-kDa lipoprotein	3rd International Conference on Molecular Medicine & Diagnostics	United Arab Emirates

تقرير الإنجازات

إصدار 1439هـ-1440هـ

التسلسل	رقم المشروع	الباحث الرئيس	عنوان الورقة	اسم المؤتمر	الدولة
2	12-MED2310-10	Ammar Bader	Composition and Cytotoxic Activity of Achillea Membranacea (Labill.) Dc Essential Oil	The 22nd International Congress Phytopharm	Switzerland
3	12-MED2961-10	Mohiuddin Mohammed Taher	Identification of a novel ATM missense mutation by next generation sequencing in choroid plexus papilloma.	AMP EUROPE 2018	Netherlands
4	12-INF2290-10	Ahmed Jamal Kattan	A Study and Estimation a Lost Person Behavior in Crowded Areas Using Accelerometer Data from Smartphones	IEEE 42nd Annual Computer Software and Applications Conference (COMPSAC)	Japan

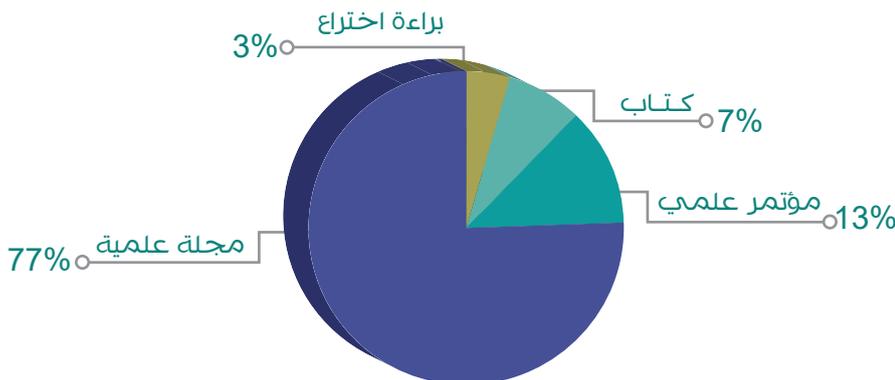
فصول في كتب:

التسلسل	رقم المشروع	الباحث الرئيس	عنوان الورقة	اسم الكتاب	الناشر	الرابط
1	08-BIO34-10	Faisal Ahmed Al-Allaf	Whole Exome Sequencing reveals multiple mutations in uncommon genes of Familial Hypercholesterolaemia	3rd International Conference on Molecular Medicine & Diagnostics	Bentham Science Publishers	https://www.jcdonline.org/article/2019/10/1/105530jcd201912
2	08-BIO34-10	Faisal Ahmed Al-Allaf	Novel combined variants of LDLR and LDLRAP1 genes causing severe familial hypercholesterolemia	The 22nd International Congress Phytopharm	Biochemical Society	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021915018311900?via%3Dihub

براءات اختراع:

التسلسل	رقم المشروع	الباحث الرئيس	عنوان البراءة	تاريخ المنحة	الرابط	مكتب براءة الاختراع
1	13-PET1075-10	Manal Khowdiary	METHOD OF MAKING ANS USING COMPLEX NANO PARTICLES TO REDUCE CELL VIABILITY	November 6, 2018	https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US178305015&cid=P11-K347WV-899111- https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US178305015&cid=P11-K347WV-899111-	USPTO

المخرجات العلمية ١٤٣٩-١٤٤٠

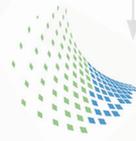


برنامج دعم البحث
والتطوير للمؤسسات
ومراكز البحوث الوطنية
(منح)





Agriculture
Automation



3 برنامج دعم البحث والتطوير لمؤسسات ومراكز البحوث الوطنية



هو أحد برامج التحول الوطني ٢٠٢٠ الذي تشرف مدينة الملك عبد العزيز على تنفيذها بالتعاون مع الجامعات والمراكز البحثية، و يهدف البرنامج الى الارتقاء بالبنية التحتية و التجهيزات اللازمة لتطوير المحتوى المحلي التقني، و دعم البحث و التطوير لضمان استدامة منظومة تطوير المحتوى المحلي التقني، و هو ما يرتبط استراتيجيا برؤية المملكة ٢٠٣٠ عن طريق تزويد المواطنين بالمعارف و المهارات اللازمة لمواءمة احتياجات سوق العمل المستقبلية و دعم ريادة الاعمال.

يتكون من ٧ برامج رئيسية تنطلق من منظوري العرض و الطلب لاسواق العمل، حيث تتضمن البرامج المبينة على العرض، وهي البرامج التي تنفذ بهدف تقديم حلول علمية وتقنية لتحديات قائمة أو مستقبلية تحتاجها سوق العمل ما يلي:

- برنامج أبحاث طلبة الدراسات العليا (Graduate Student Research Program)
- برنامج أبحاث العلوم الأساسية (Basic Science Research Program)
- برنامج الأبحاث التطبيقية (Applied Research Program)
- برنامج الأبحاث الابتكارية (Innovative Research Program)

في حين تتضمن البرامج المبينة على الطلب، وهي البرامج التي تنفذ بناءً على طلب الجهات الحكومية و الخاصة بهدف معالجة تحديات ملحة بأسلوب علمي/ تقني ما يلي:

- برنامج البحوث الموجهة (Program oriented research)
- برنامج الابتكار الصناعي (Industrial Innovation Program)
- مراكز الابتكار الصناعي (Industrial Innovation Centers)

3.1. برنامج أبحاث طلبة الدراسات العليا

عن البرنامج

يعد برنامج أبحاث طلبة الدراسات العليا برنامجاً استراتيجياً جديداً في منظومة دعم البحث والتطوير الوطني، واستثماراً استراتيجياً طويل المدى موجه نحو تطوير مجموعة من المهارات العلمية اللازمة لرفع مكانة المملكة العربية السعودية ضمن خارطة الدول الرائدة في مجال العلوم والتقنية والابتكار.

يهدف هذا البرنامج بشكل عام إلى توفير دعم ماليّ يخصص لطلاب الدراسات العليا السعوديين، ويعمل على توفير المتطلبات المالية والفنية، بما فيها الأجهزة والمعدات اللازمة لتنفيذ بحوث الماجستير والدكتوراه، بحيث تعتمد هذه البحوث على مناهج البحث والتطوير المرتبطة بمشكلات الإنتاج والتصنيع.

- تشجيع طلاب الدراسات العليا المتميزين على إجراء أبحاث أصيلة في مجالات العلوم المختلفة وفق ما توصلت إليه المعرفة العلمية العالمية الحديثة.

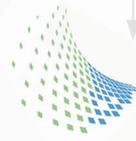
- تنمية المهارات العلمية للارتقاء بمكانة المملكة كدولة رائدة في مجالات العلوم والتقنية والابتكار.

- دعم الاكتشافات العلمية والتقنية الحديثة، وتأسيس الركيزة اللازمة لبناء مجتمع المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة.
- تعزيز نفاذ تنفيذ الأبحاث المشتركة بين طلبة الدراسات العليا في الجامعات والجهات الحكومية والخاصة بما يضمن الانسجام بينهم.

المجالات العلمية

- العلوم الطبيعية
- الهندسة و التقنية
- العلوم الطبية و الصحية
- العلوم الزراعية

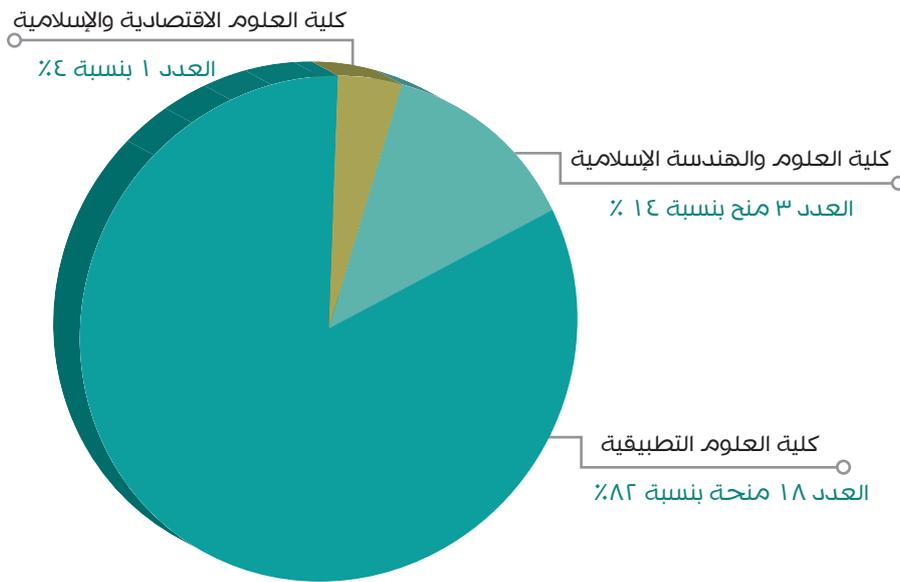
يستفيد طلاب الدراسات العليا بالجامعات السعودية من هذا البرنامج لتغطية تكاليف متطلبات الحصول على درجة الماجستير والدكتوراه، وتتضمن مؤشرات أداء هذا البرنامج، في عام (٢٠٢٠)، نشر (٨٠٠) ورقة علمية وعدد (٤٠٠) براءة اختراع في المجالات الرئيسة المعتمدة للبرنامج.



المنجزات

شاركت جامعة أم القرى بالتقديم على ٢٢ منحة لطلبة دراسات عليا (٩ منح ماجستير و ١٣ منحة دكتوراة) بقيمة ١,٦٠٤,٠٠٠ ريال . و قد شاركت ثلاث كليات فى التقديم لهذا البرنامج و تصدرت كلية العلوم التطبيقية الترتيب على مستوى الكليات بالجامعة من حيث التقديم على المنح.

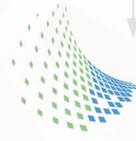
نسبة مشاركة الكليات في الجامعة



و يوضح الجدول التالي بيانات منح برنامج الدراسات العليا التي تم التقديم عليها

م	رقم المنحة	الباحث الرئيس	عنوان البحث	نوع المنحة
1	1-18-01-007-0002	فاطمه حسن العبدلي	تأثير بعض المركبات ذات النشاط السطحي المحتوية على حلقات غير متجانسة كمثبطات لتآكل الالومنيوم في المحاليل المائية	ماجستير
2	1-18-01-007-0004	أمنية محمد سولو	نهج حركية وألية بعض المركبات العضوية المختارة	ماجستير
3	1-18-01-007-0005	إشراف حسين ال حامد	دراسات نظرية وظيفية لتوصيف بعض متراكبات المواد العضوية المانحة و المستقبلية	ماجستير
4	1-18-01-007-0006	صهيب دخيل الله الصحفي	تحضير ودراسة خواص أعشبية الكادميوم تالوريد	ماجستير
5	1-18-01-007-0007	نجلاء أمين الكاشفري	عزل وتعريف وتوصيف وعمل استنساخ لجين (جينات) من النبات لها تأثير مضاد للميكروبات وعمل تعبير لها	دكتوراه
6	1-18-01-007-0008	هدى عبدالسلام الداود	دراسة بيو تكنولوجية على بعض الطحالب الموجودة على شاطئ البحر الأحمر بمنطقة جدة - المملكة العربية السعودية	ماجستير

دكتوراه	دراسة تفصيلية لاصطناع مشتقات غير متجانسة الحلقة جديدة كمضادات للسرطان و(أو) الانتهايات باستخدام طرف "الكيمياء الخضراء"	الاء محمد أبو النجا	1-18-01-007-0010	7
ماجستير	متراكبات العناصر الانتقالية كحفازات نو كفاءة في التحولات العضوية باستخدام تقنيات الكيمياء الخضراء	عفاف يحيى خرمى	1-18-01-007-0011	8
دكتوراه	اصطناع وتوصيف ودراسة الخواص لمركبات حلقيه غير متجانسة محتوية على نواة الفلورين	ريم ابراهيم السننلي	1-18-01-007-0012	9
دكتوراه	تخليق ودراسة الخواص الفيزيائية الضوئية والنشاط البيولوجي لمركبات البيرين غير متجانسة الحلقة	مشاعل عبده مصلح	1-18-01-007-0013	10
دكتوراه	تطبيق طرف الكيمياء الخضراء في تشييد مشتقات غير متجانسة الحلقة جديدة تستخدم كمواد بادئة للدوية	أمانى محمد الساعدي	1-18-01-007-0014	11
دكتوراه	تصميم وتخليق ودراسة النشاط البيولوجي لبعض مشتقات ن-أسلفوناميد	منيره محمد الروفي	1-18-01-007-0015	12
ماجستير	تحضير وتوصيف الجسيمات النانوية لأكسيد الزنك ودراسة خصائصها الطبقيه ونشاطها المضاد للبكتيريا	لولوه محمد السالم	1-18-01-007-0016	13
دكتوراه	التكوين الحيوي والخصائص المقارنة لجزيئات النانو للطحالب البحرية المختلفة للساحل السعودي للبحر الأحمر	رابعه عبدالله الغطيمل	1-18-01-007-0017	14
دكتوراه	التجميع الكهروكيميائي باستخدام المعدين للأكسدة الكهروكيميائية للجلوكوز	مها عبد الحازمي	1-18-01-007-0018	15
دكتوراه	تصنيع جسيمات نانوية معدنية باستخدام طرف صديقه للبيئة و تطبيقها في مجال التحليل الكهروكيميائي لبعض الناقلات العصبية	زهرة نامر النفقي	1-18-01-007-0019	16
دكتوراه	تحضير توصيف و تطبيقات بنية لحفازات ميزوبورس نانوية صلبة	بدره محمد الشهري	1-18-01-007-0021	17
دكتوراه	أكسدة بعض المركبات العضوية باستخدام بعض العوامل المؤكسدة في الاوساط المختلفة. دراسة حركية وميكانيكية	ندى عبدالله القرني	1-18-01-007-0023	18
ماجستير	دراسة الجدوى لأنظمة الرعاية الصحية القائمة على الحوسبة السحابية في المملكة العربية السعودية	سهيلة حبيب الزهراني	1-18-02-007-0002	19
دكتوراه	محاكاة لتحسين تصميم نظم تحلية المياه بالطاقة الشمسية	يوسف يعقوب سمكري	1-18-02-007-0004	20
ماجستير	نظام تكيف الهواء يعمل بالطاقة الشمسية لمشعر منق	أحمد عبده النوساني	1-18-02-007-0005	21
دكتوراه	نمذجة الطلب على الإسكان عبر تحليل اقتصادي إسلامي: دلائل من قطاع الإسكان السعودي	عبد الحميد سعيد الجريبي	1-18-05-007-0001	22



3.2. برنامج أبحاث العلوم الأساسية

مقدمة

يُعد هذا البرنامج استنماًزاً استراتيجياً طويل المدى موجه نحو تطوير مجموعة من المهارات العلميّة اللازمة لرفع مكانة المملكة ضمن خارطة الدول الرائدة في مجال العلوم والتقنية والابتكار، ويهدف البرنامج بشكل عام إلى إجراء البحوث الأساسيّة الأصيلّة ذات المستوى العلمي الرفيع وفق ما توصلت إليه المعرفة في جميع المجالات العلميّة، والمساهمة في الوصول إلى اكتشافات علميّة وتقنيّة جديدة وأدّى دوراً في بناء الركيزة العلميّة الضروريّة للارتفاع ببيئة البحث العلمي، وتحفيز رؤية المملكة في بناء المجتمع المعرفي والاقتصاد القائم على المعرفة.

أهداف البرنامج:



- تشجيع القيادات البحثية المتميزة لإجراء أبحاث أصيلة في مجالات العلوم الأساسية المختلفة وفق ما توصلت إليه المعرفة العلمية العالمية الحديثة.
- تشجيع الباحثين الواعدين لتطوير أفكار بحثية ذات أصالة عالية المخاطرة.
- تنمية المهارات العلمية للارتفاع بمكانة المملكة كدولة رائدة في مجالات العلوم والتقنية والابتكار.
- دعم الاكتشافات العلمية والتقنية الحديثة ولعب دور في تأسيس الركيزة اللازمة لبناء مجتمع المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة.
- تعزيز مشاركة طلاب الماجستير والدكتوراه في تنفيذ البحوث الأساسية في الجامعات السعودية.
- تعزيز ثقافة تنفيذ الأبحاث المشتركة بين الفرق البحثية في الجامعات ومراكز البحوث الوطنية وبما يضمن الانسجام بينهم.

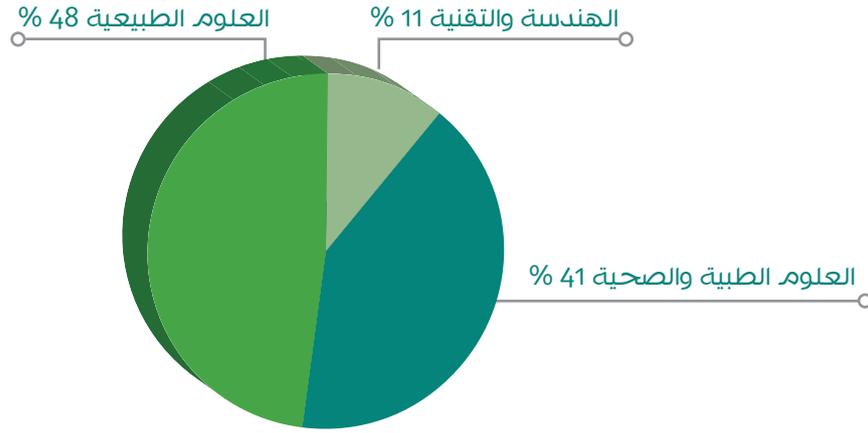
المجالات العلمية

- العلوم الطبيعية
- الهندسة و التقنية
- العلوم الطبية و الصحية
- العلوم الزراعية

يستفيد الباحثون والباحثات في الجامعات والمراكز البحثية الوطنية من هذا البرنامج، وتتضمن مؤشرات أداء هذا البرنامج في عام (٢٠٢٠)، نشر (١٨٠٠) ورقة علمية وعدد (٤٥٠) براءة اختراع في المجالات الرئيسة المعتمدة للبرنامج.

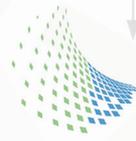
شاركت جامعة ام القرى بالتقديم على 27 مشروع بحثي بقيمة 14 مليون ريال تقريبا حيث تم تقديم 13 مشروع بحثي ضمن مجال العلوم الطبيعية و 11 ضمن مجال العلوم الطبية و الصحية و 3 ضمن مجال الهندسة و التقنية و يوضح الشكل التالي نسب التقديم حسب المجال التقني.

توزيع المقترحات البحثية المقدمة حسب المجال التقني



و قد شاركت 7 كليات و جهات داخل الجامعة بالتقديم على المقترحات البحثية حيث قدمت كلية العلوم التطبيقية 8 مشاريع بحثية تلتها كلية الطب ب 6 مشاريع بحثية ثم كلية الحاسب الالي و نظم المعلومات ب 0 مشاريع بحثية.

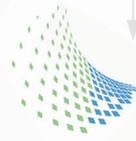




قائمة بيانات المشاريع البحثية المقدمة ضمن برنامج ابحاث العلوم الاساسية:

م	رقم المنحة	الباحث الرئيس	عنوان البحث	نوع المنحة
1	2-18-01-007-0001	اسماعيل ابراهيم النفقي	اصطناع سماد بديل من متراكبات الزنك النانومترية الغنية بالمغذيات النيتروجينية ودراسة تفصيلية	العلوم الطبيعية
2	2-18-01-007-0002	علاء الدين علي محمد	تصنيع مستشعرات الجلوكوز المعتمدة على انايب الكربون النانوية المعدلة بمتراكبات فلزية	العلوم الطبيعية
3	2-18-01-007-0003	رفعت السيد عبد الفتاح	إنتاج مركبات عضوية جديدة ذات أنشطة متعددة قابلة للتحلل للصناعات المختلفة في المملكة العربية السعودية	العلوم الطبيعية
4	2-18-01-007-0004	علاء الدين علي محمد	دراسة حركية وحفزية لأكسدة الإيثانول على قطب الزيوليت/ الجسيمات الفلزية النانوية المركب: دراسة عملية و نظرية	العلوم الطبيعية
5	2-18-01-007-0005	كمال علي عطية	أستقصاء وتقدير المتبقيات الهرمونية في لحوم واكباد الخراف المنبوحة بمنطقة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية	العلوم الطبيعية
6	2-18-01-007-0006	فهد عبد الحميد عباس فراج	نماذج ماركوف ذات الرتب الكسرية : النظرية والتطبيق	العلوم الطبيعية
7	2-18-01-007-0007	عبدالله أحمد محمد	تطوير أداة لحساب التكلفة ومدى الاستفادة من استخدام العزل الحراري في المباني السعودية	العلوم الطبيعية
8	2-18-01-007-0009	عبدالله أحمد محمد	دراسة لتحلية المياه بالتقطير المعتمد على غشاء ذو اتصال مباشر وذلك باستخدام بركة شمسية متدرجة الملوحة	العلوم الطبيعية
9	2-18-01-007-0010	محسن بلال محمد فاروق	تقنية لتصحيح وتصفية الصور المتعلقة بتطبيقات التحليل الطبي والأمن والفلكي	العلوم الطبيعية
10	2-18-01-007-0011	باسم يوسف الكاظمي	تصميم نظام مراقبة استباقية للرعاية الصحية لذوي الامراض المزمنة : تطبيقات البيانات الضخمة	العلوم الطبيعية
11	2-18-01-007-0012	عبدالمجيد عمر طيمومي	تصميم جديد من الخلايا الضوئية على أساس متعدد الطبقات كوبالت الفثالوسيانين / كيريتيدالكادميوم هيتيروجونكتيونس	العلوم الطبيعية
12	2-18-01-007-0013	حسام حسن الحكمي	منصة لتحليل البيانات للخدمات الأكاديمية الجامعية	العلوم الطبيعية
13	2-18-01-007-0014	ايمن حمزاوي سليمان	تحسين أداء كواشف أشعة جاما	العلوم الطبيعية
14	2-18-02-007-0001	عبدالباسط زيد عابد	تحليل الصور الحديثة باستخدام تحويل المويجة المتقطع	الهندسة والتقنية
15	2-18-02-007-0002	فهد احمد الزهراني	تحليل ونمذجة ومحاكاة مختلف البنى للبلات الضوئية	الهندسة والتقنية

م	رقم المنحة	الباحث الرئيس	عنوان البحث	نوع المنحة
16	2-18-02-007-0004	خيرالدين حاج بوعزة	التحكم والمراقبة في المنازل الذكية على أساس التعرف على الأنشطة المعيشية اليومية	الهندسة والتقنية
17	2-18-03-007-0001	نداء مصطفى بوقري	الكشف عن: Neda Bogari Dr [4:15 PM, 2/19/2018] المحددات الوراثية لمرضى التوحد في مختلف الفئات العمرية وسلوكياتهم في المجتمع السعودي	العلوم الطبية والصحة
18	2-18-03-007-0002	سعود سالم باوزير	البحث عن مركبات فعالة لمكافحة داء السكري من المصادر الطبيعية بما في ذلك النباتات الطبية التقليدية السعودية	العلوم الطبية والصحة
19	2-18-03-007-0003	عبد اللطيف العربي بوعزاوي	البكتيريا متعددة المقاومة للمضادات الحيوية: إنتاج مضادات أجسام موجهة ضد انتروكوكوس فايفوم للإستعمال كعلاج آمن عبر الفم	العلوم الطبية والصحة
20	2-18-03-007-0004	سمير حسن قاري	النباتات وفطريات الهواء كمصدر مستدام لإنتاج مركبات طبيعية لحجب الأشعة فوق البنفسجية للحماية من الشيخوخة الضوئية وبعض الأمراض	العلوم الطبية والصحة
21	2-18-03-007-0005	محمد عبد المنعم محمد الحفني عبد الرحمن	تقييم النشاط المضاد للسرطان للمركبات المشتقة من نبات العرعرالسعودي وتقييم استخدامها لتحسين كفاءة استخدام الدوكسوروبيسين في العلاج الكيميائي للسرطان	العلوم الطبية والصحة
22	2-18-03-007-0006	عبد الحفيظ عبد الحكيم عبدالغني طاجيك	توصيف الخلايا البطانية الاوعية الدموية الدقيقة في الدماغ gC1qR cytoadherence البشرية ردا على بوساطة المنجلية المتصورة	العلوم الطبية والصحة
23	2-18-03-007-0007	ناصر عطيه الهوارى	مساهمة الجينات المرتبطة لحدوث متلازمة تكيس المبايض في النساء السعوديات	العلوم الطبية والصحة
24	2-18-03-007-0008	نداء مصطفى بوقري	الكشف عن المحددات الوراثية للإعاقة الذهنية لدى أطفال المدارس السعودية	العلوم الطبية والصحة
25	2-18-03-007-0009	عادل جلال الشيمي	دراسة قبل سريرية مبتكرة لاستكشاف استراتيجية علاجية جديدة للفضاء على سرطان الكبد الخبيث وقابلة للتطبيق الأكلينيكي : الأمل بعد اليأس	العلوم الطبية والصحة
26	2-18-03-007-0010	مريم امين مجلي	تطبيق نهج الكيمياء الخضراء في تصنيع شرائح بوليمر هلامية قابلة للتحلل محملة بزيوت اساسية ومستخلص نباتات والتحقق من نشاطها البيولوجي على جراح داء السكري	العلوم الطبية والصحة
27	2-18-03-007-0011	نداء مصطفى بوقري	دراسة المؤشرات الحيوية المؤدية الى أمراض القلب و الاوعية الدموية من خلال تحليل البيانات الناتجة عن التمثيل الجيني	العلوم الطبية والصحة



3.3. برنامج الأبحاث التطبيقية

تُعدّ البحوث التطبيقية وسيلة فعالة لتلبية حاجة المملكة لتطوير نشاط بحثي قوي يُركز على تحقيق أهداف حيوية محددة ذات أهمية اجتماعية واقتصادية وطنية تؤدي إلى خلق صناعات وخدمات وطنية رائدة في العالم. يهدف البرنامج إلى دعم أبحاث محددة في مجالات حيوية تخدم توجهات المملكة نحو تعزيز مصادر الدخل الوطني وتنويعها.

أهداف البرنامج:

- بناء قدرات وطنية في مجالات استراتيجية محددة تؤدي إلى خلق صناعات وطنية رائدة وطويلة الأجل، وذلك في السياق العام للاستدامة.
- تطوير بحوث تنافسية تُركز على القضايا الصحية في المملكة مع تأثيراتها الاجتماعية والاقتصادية الكبيرة.
- تعزيز تنمية الروابط الدائمة والطويلة الأجل بين الجامعات والصناعة.
- تحقيق رؤية المملكة لبناء مجتمع معرفي واقتصاد قائم على المعرفة.
- دعم الجامعات في وضع استراتيجية للبحث العلمي، وأداء دور أكبر في برنامج التحول الوطني ٢٠٢٠.

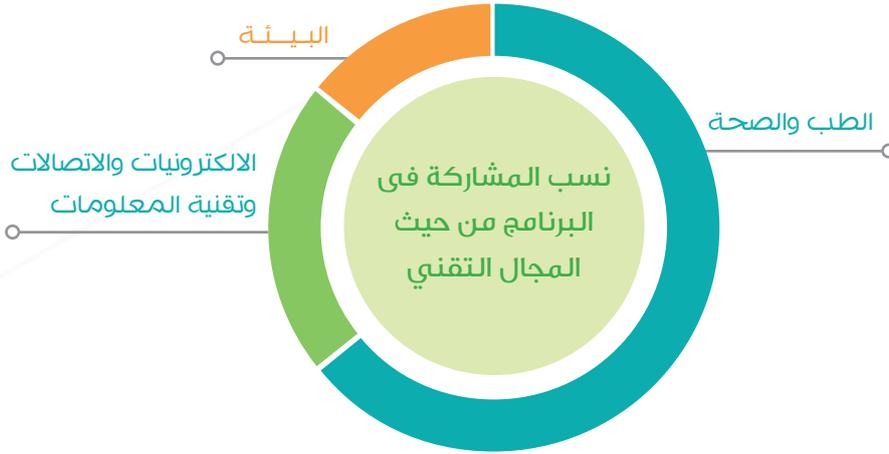
المجالات العلمية لبرنامج الأبحاث التطبيقية

م	المجال التقني	م	المجال التقني
1	البتترول و الغاز	7	البتروكيماويات
2	الطاقة	8	المياه
3	النقل	9	البناء و التشييد
4	الالكترونيات و الاتصالات و تقنية المعلومات	10	الطب و الصحة
5	الدفاع و الامن	11	الفضاء و الطيران
6	البيئة	12	الزراعة و الصناعات الغذائية

يستفيد جميع الباحثين والباحثات في الجامعات والمراكز البحثية الوطنية من هذا البرنامج، وتتضمن مؤشرات أداء هذا البرنامج في عام (٢٠٢٠)، عدد (٩٠٠) براءة اختراع، ونشر (١٢٠٠) ورقة علمية في المجالات التطبيقية المعتمدة للبرنامج.

شاركت جامعة أم القرى بالتقديم على ١٤ مشروع بحثي بقيمة حوالي ٨ مليون ريال سعودي و قد تم تقديم ٩ مشروعات بحثية ضمن مجال الطب و الصحة و ٣ ضمن مجال الالكترونيات و الاتصالات و تقنية المعلومات و ٢ ضمن البيئة، و يوضح الشكل التالي نسب المشاركة في كل مجال تقني.

توزيع المقترحات المقدمة حسب المجال التقني

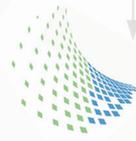


و قد تصدرت كلية العلوم التطبيقية الكليات الأخرى بعدد المشاريع المقدمة ٤ مشاريع بحثية، تلتها وحدة العلوم والتقنية بـ ٣ مشاريع بحثية يوضح الجدول التالي ترتيب الكليات من حيث المشاركة.



قائمة بيانات المشاريع البحثية المقدمة ضمن برنامج أبحاث العلوم التطبيقية

م	رقم المنحة	الباحث الرئيس	عنوان البحث	المجال البحثي
1	3-18-05-007-0001	زياد حماد عمران	تطوير مشتقات من الفيننتروكوبونوليزيدين كعلاج موجه للسرطان قليل الأكسجين	الطب والصحة
2	3-18-05-007-0002	محمد اطهر محمد بيدار	تطوير الإنتاجية العالية من طريقة المعالجة البدائية لتسلسل الجيل القادم لتحليل جين الطفرة الذي يسبب مرض التكريس الكلوي للصبغات الجسمية	الطب والصحة
3	3-18-05-007-0003	نير شهزاد تميز	كتشاف أدوية جديدة من خ ل تصاميم جديدة استخدامات ا واد الكيمائية النباتية ضد أمراض انسان	الطب والصحة
4	3-18-05-007-0004	طاهر محمد محيي الدين	تطوير الاختبارات التشخيصية الجزيئية في المملكة العربية السعودية لتحليل الطفرة الجينية بواسطة تقنية الجيل القادم من تسلسل الحمض النووي في سرطان الرئة وسرطان القولون والمستقيم	الطب والصحة



الطب والصحة	اختبار نشاط بروتين الباراسيورين ضد الفيروسات الندي تصيب الإنسان والحيوان	جمال هريدي عثمان	3-18-05-007-0005	5
الطب والصحة	تطوير وإنتاج لقاح بيطري في النبات للحماية من فيروس الحمى القلاعية	جمال هريدي عثمان	3-18-05-007-0006	6
الطب والصحة	تأثير العلاج بتعديل نمط الحياة المستقر على عوامل الخطر والمؤشرات الحيوية والسيطرة على متلازمة التمثيل الغذائي لدى الشباب السعوديين البالغين	عبد الحليم سالم صيرفي	3-18-05-007-0007	7
الطب والصحة	نظام الرعاية الصحية الإلكترونية الذكية لدعم مرض السكري وارتفاع ضغط الدم والرعاية السابقة للولادة	محمد علي الغامدي	3-18-05-007-0008	8
الطب والصحة	استخدام نهجين من المعلوماتية الكيميائية في تصميم منبطات نوبولين والندي تستهدف مجال ارتباط الكوليشيسين	محمد شهير مالك	3-18-05-007-0009	9
الالكترونيات والاتصالات وتقنية المعلومات	تصميم و تصنيع جهاز لمراقبة نبضات القلب عن بعد باستخدام الإشارات الكهربائية و الموجات الصوتية للقلب	عبدالرحمن غالب الاهدل	3-18-09-007-0001	10
الالكترونيات والاتصالات وتقنية المعلومات	أداة للتحليل والبحث في القرآن الكريم	خالد ناصر السيد	3-18-09-007-0002	11
الالكترونيات والاتصالات وتقنية المعلومات	تصميم وتنفيذ نظام مراقبة لاسلكي لقلب الجنين	أنيس عبد المجيد العموص	3-18-09-007-0003	12
البيئة	تصنيع مجسات كهربية جديدة لتقدير العناصر الثقيلة في عينات بيئة	عمرو لطفي صابر	3-18-10-007-0001	13
البيئة	النشاط المضاد للسرطان والميكروبات من فطر عيش الغراب المحار بليورنيس فلوريدا المزروع على مختلف المخلفات الزراعية النباتية	فاطمة محمد الشهري	3-18-10-007-0002	14

3.4. برنامج البحوث الموجهة

يعد هذا البرنامج لدعم الأبحاث في موضوعات محددة ذات تأثير كبير على المستوى الوطني في المدى القصير أو المتوسط، ويهدف البرنامج بشكل عام إلى تنسيق الجهود الوطنية لإيجاد حلول مبنية على البحث والتطوير لمشاكل وقضايا تؤثر بشكل مباشر في مكانة المملكة أو رفاهية مواطنيها.

أهداف البرنامج:

- توفير منصة خاصة لتسهيل الإعلان عن الموضوعات البحثية ذات الأهمية مع الجهات ذات العلاقة، واستقبال مقترحات البحث والتطوير من المؤسسات البحثية.
- التقيد بأعلى معايير التقييم والمتابعة لتعزيز فرصة تحقيق الأهداف المرجوة من البحوث.
- تشجيع القيادات البحثية المتميزة على إجراء أبحاث تساهم مخرجاتها في تلبية الاحتياجات الوطنية المباشرة.

تنوع المجالات المستهدفة في هذا البرنامج بحسب طبيعة المشكلة، وبشكل عام يمكن للباحثين التقدم للبرنامج عن طريق المنصة الخاصة بالبرامج الفرعية، وقد أُطلق برنامجان فرعيان حتى الآن هما:

- برنامج منح أبحاث متلازمة الشرف الأوسط التنفسية.
- برنامج منح أبحاث سوسة النخيل الحمراء.
- برنامج منح أبحاث الإعاقة.

شاركت جامعة أم القرى بالتقديم على ٦ مشاريع بحثية بقيمة حوالي مليونين و اربعمئة الف ريال و قد تم تقديم ٦ مشاريع بحثية ضمن مجال ابحاث الاعاقة، و يوضح الجدول التالي ترتيب الكليات من حيث المشاركة.

توزيع المقترحات المقدمة حسب الكليات

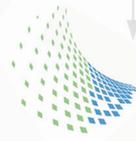


قائمة بيانات المقترحات المقدمة

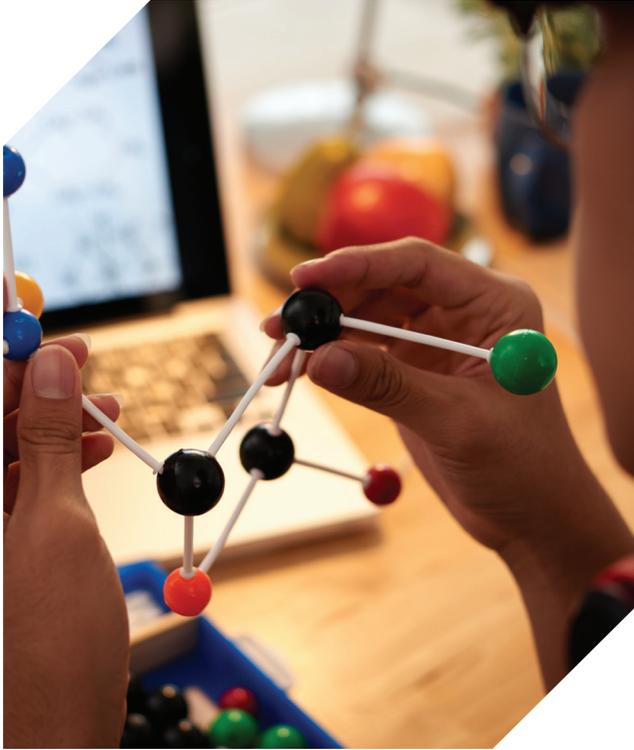
م	رقم المنحة	الباحث الرئيس	عنوان البحث	المجال البحثي
1	5-18-03-007-0001	محمد عزت البيه	التشوهات الخلفية لولائد الثدييات الناتجة عن استخدام بعض الكيماويات في الزراعة	أبحاث الإعاقة
2	5-18-03-007-0002	المعز فرح الصغير ميراوي	غرفة نكية لتعزيز نائية و إستقلالية ذوي الإعاقة من جزء الجلطات	أبحاث الإعاقة
3	5-18-03-007-0003	أنيس عبد المجيد العموص	واجهات الوسائط المتعددة القائمة على نظرة العين ونشاط الدماغ للأشخاص ذوي الإعاقة الحركية	أبحاث الإعاقة
4	5-18-03-007-0004	عبدالله عدنان الهيفاني	تقييم إحتياجات المصابين في الحبل الشوكي بعد إنتهائهم من التأهيل الطبي في المملكة العربية السعودية	أبحاث الإعاقة
5	5-18-03-007-0005	مرنصف علي خان	نظام مساعدة العلاج الطبيعي الذكي للإعاقة أو إعادة تأهيل الإصابات	أبحاث الإعاقة
6	5-18-03-007-0006	مجدى عمر عامر	بناء نظم التعليم الالكتروني باستخدام الذكاء الصناعى لتعليم الرياضيات الانسائية لمرضى خَلَل الحِسَاب الناتج عن اختلال وظيفي في العقل	أبحاث الإعاقة

برنامج الإدارة العامة لمنح
البحوث بمدينة الملك
عبد العزيز للعلوم
والتقنية





4 برنامج الإدارة العامة لمنح البحوث بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية



يعتبر هذا البرنامج من أقدم برامج دعم الأبحاث لأعضاء هيئة التدريس. وقد تم فعلاً إنهاء هذا البرنامج من قبل مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية و تحويله إلى برنامج البحث والتطوير لمؤسسات ومراكز البحوث الوطنية « منح ». تدرج البحوث التي تدعمها المدينة تحت أربعة برامج وهي:

- برنامج المنح الأساسية: يدرج تحت البرنامج الأبحاث التي تدرس وتبحث في ظواهر العلوم الطبيعية البحثية التي تعنى بزيادة قاعدة المعرفة العلمية الإنسانية، وغالباً ما يكون هذا النوع من الأبحاث نظرياً بحثياً.
- برنامج المنح التطبيقية: يدرج تحت البرنامج البحوث التي تُعنى بالدراسة العلمية التي يفصد فيها حل مشكلة علمية، ويستخدم البحث التطبيقي لإيجاد حلول للمشاكل الحياتية، ومعالجة أمراض أو تطوير تقنيات ابتكارية، كما تبحث في نتائج البحوث الأساسية لتحديد إمكانية استخدام هذه النتائج لحل مشكلة معينة أو الإجابة على سؤال محدد.
- برنامج المنح التطويرية: يدرج تحت البرنامج

البحوث التي تُعنى بالاستخدام المنظم لنتائج الأبحاث التطبيقية والمعرفة التجريبية والأعمال الابتكارية الموجهة نحو الإنتاج واستخدام مواد جديدة، أنظمة وطرق في مجالات الزراعة، الهندسة، الطب، الخ، بما فيها تطوير نماذج أولية.

- برنامج المنح الاجتماعية والإنسانية: يدرج تحت البرنامج البحوث التي تبحث وتدرس مواضيع في مجالات الاجتماع، الاقتصاد، التعليم، الإدارة، القوى البشرية، التأهيل والتدريب، الآثار، الأنثروبولوجيا، اللغات وغيرها. يتم تصنيف البحوث داخل البرامج الثلاثة الأولى على النحو التالي: أبحاث كبيرة - أبحاث محدودة (صغيرة) - أبحاث طلبة الدراسات العليا - أبحاث وطنية - الأبحاث المشتركة. أما بالنسبة للأبحاث التي تدرج تحت برنامج المنح الاجتماعية والإنسانية فتصنف على أنها بحوث كبيرة أو بحوث وطنية.

أنواع المنح:

- الأبحاث الكبيرة: هي الأبحاث التي يتطلب تنفيذها مشاركة عدد من الباحثين في تخصصات مختلفة لدراسة موضوع يحتاج إلى فترة لا تقل عن سنتين، وقد تكون أساسية، تطبيقية، تطويرية، اجتماعية وإنسانية.
- الأبحاث المحدودة (الصغيرة): هي تلك البحوث الهادفة إلى تحقيق هدف محدد خلال فترة قصيرة في مجالات العلوم البحثية، وقد تكون أساسية، تطبيقية، أو تطويرية، أو أن تهدف إلى تنفيذ ابتكارات أصلية غير مسبوقة يمكن أن ترفع إلى مستوى الاختراعات أو أفكار إبداعية ذات وجهات تطبيقية جديدة.
- أبحاث طلبة الدراسات العليا: هي تلك البحوث التي يتم إجراؤها في المؤسسات التعليمية بالمملكة بهدف استكمال متطلبات الحصول على شهادة الماجستير أو الدكتوراه في مجالات العلوم البحثية (هندسة، طب، زراعة، علوم)، وقد تكون أساسية، تطبيقية أو تطويرية.
- الأبحاث الوطنية: هي الأبحاث التي تعالج مشكلة وطنية ملحة على مستوى المملكة، ويكون اعتمادها بناءً على تكليف من المدينة لفريق بحثي، أو الأبحاث التي تدرج تحت اللجان الوطنية.

المنجزات

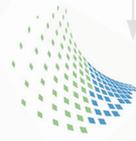
أبحاث طلابية الدراسات العليا

تم الانتهاء من تنفيذ و اغلاق 18 مشروع بحثي لطلاب الدراسات العليا بقيمة ٣٠٠ الف ريال تقريبا موزعة بين الكليات العلمية على النحو التالي



و يوضع الجدول التالي قائمة ببعض بيانات المشاريع البحثية المنتهية:

م	رقم المنحة	الباحث الرئيس	الكلية	التخصص
1	أط-12- 94	دينا عبدالعزيز الجوهري	كلية العلوم التطبيقية	الأحياء
2	أط-12- 25	ليلى سعيد المزروعى	كلية العلوم التطبيقية	الكيمياء
3	أط-13- 77	حنان صالح العثيمين	كلية العلوم التطبيقية	الأحياء
4	أط-13- 78	عفاف عبدالله الراشد	كلية العلوم التطبيقية	الأحياء
5	أط-14- 27	اميمة عبدالرحمن مغربي	كلية العلوم التطبيقية	الأحياء
6	أط-15- 38	هتون هاشم الشريف	كلية العلوم التطبيقية	الكيمياء
7	أط-15- 44	احلام يحيى ميمنى	كلية التربية قسم الاقتصاد المنزلي	تغذية
8	أط-15- 45	اماني حمد الحازمي	كلية التربية قسم الاقتصاد المنزلي	تغذية
9	أط-15- 46	حنين عزيز قبوري	كلية التربية قسم الاقتصاد المنزلي	تغذية
10	أط-15- 47	نهال محمود الرفاعي	كلية التربية قسم الاقتصاد المنزلي	تغذية
11	أط-15- 48	هدى محمد الشنبري	كلية العلوم التطبيقية	علوم تطبيقية
12	أط-15- 57	سلطانة عبدالرحمن العلي	كلية العلوم التطبيقية	علوم تطبيقية
13	أط-15- 59	ايمان محسن الفحطاني	كلية التربية قسم الاقتصاد المنزلي	تغذية
14	أط-15- 60	امال سليمان الرادي	كلية التربية قسم الاقتصاد المنزلي	تغذية
15	أط-15- 61	نوف فالح الخطابي	كلية التربية قسم الاقتصاد المنزلي	تغذية
16	أط-15- 63	عهود فهد اوليا	كلية التربية قسم الاقتصاد المنزلي	تغذية
17	أط-16- 69	دلال عدنان مطبوري	كلية العلوم التطبيقية	رياضيات
18	أط-16- 70	سميحة علي حسين رعد	كلية العلوم التطبيقية	رياضيات



ابحاث المنح الكبيرة

تم الانتهاء من تنفيذ و اغلاق ١٣ مشروع بحثي بقيمة ١٣ مليون ريال تقريبا موزعة بين الكليات على النحو التالي.



قائمة بيانات المشاريع البحثية الكبيرة المنتهية:

م	رقم المنحة	الباحث الرئيس	الكلية
1	أنت -30- 122	د. فارس بن محمد نور أطف	الطب
2	أنت -30- 125	د. فيصل أحمد خليل علاف	الطب
3	أنت - 32 - 8	د. عبدالرحمن سعد عبدالله السعيد	العلوم التطبيقية
4	ع - س - 32 - 2	د. هالة بنت سعيد احمد العمودي	التربية
5	أنت - 34 - 335	د. عماد عبدالرزاق شافعي فلميان	الحاسب الالى و نظم المعلومات
6	أنت - 34 - 44	د. ناصر عطية حامد الهواري	الطب
7	أنت-34- 50	د. أسامة عدنان محمد كنساره	العلوم الطبية التطبيقية
8	أنت - 35 - 130	د. عبدالرحمن غالب ابراهيم الأهدل	الهندسة و العمارة الاسلامية
9	أنت - 35 - 104	أ.د. أحمد محمد عشي	العلوم الطبية التطبيقية
10	أنت - 28 - 12	د. محمد طاهر طيب	الطب
11	أنت - 35 - 92	د. شريف سعيد علي العتري	الحاسب الالى و نظم المعلومات بالليث
12	أنت - 35 - 95	د. المعز فرح الصغير ميراوي	الحاسب الالى و نظم المعلومات بالليث
13	أنت - 30 - 28	د. خالد بن سليمان خليل خيرو	العلوم التطبيقية

ابحاث المنح الصغيرة

تم الانتهاء من تنفيذ و اغلاق ٣١ مشروعا بحثيا بقيمة ٣ مليون و سبعمائة الف ريال سعودي موزعة بين الكليات على النحو التالي.



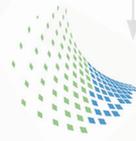
يوضح الجدول التالي قائمة بيانات المشاريع البحثية الصغيرة المنتهية:

م	رقم المنحة	الباحث الرئيس	الكلية
1	أ ت - 27 - 5	أ.د. عصام بن حامد الأهدل	العلوم التطبيقية
2	أ ت - 27 - 62	د. عصام عبدالله عبدالرحمن العرفج	العلوم التطبيقية
3	م ص - 13 - 15	أ.د. حسني أحمد مؤذن	العلوم التطبيقية
4	م ص - 34 - 95	د. خالد بن سليمان خليل خيرو	العلوم التطبيقية
5	م ص - 34 - 67	د. صفوت صلاح الدين أحمد جبر	العلوم التطبيقية
6	م ص - 35 - 17	د. بسام حسين حسن مشاط	العلوم التطبيقية
7	م ص - 35 - 38	د. اسماعيل إبراهيم الثقيفي	العلوم التطبيقية
8	م ص - 35 - 121	د. أمل أحمد عمر العبدروس	العلوم التطبيقية
9	م ص - 35 - 87	د. عادل محمد الهاشمي المدني	العلوم التطبيقية
10	م ص - 35 - 86	د. عبدالمجيد عمر علي طيمومي	العلوم التطبيقية
11	م ص - 35 - 83	د. خلود محمد علاء الدين أبو النجا	العلوم التطبيقية
12	م ص - 36 - 98	د. سامي عبدالله ضيف الله الحريبي	العلوم التطبيقية
13	م ص - 36 - 47	د. فواز أحمد عامر سعد	العلوم التطبيقية
14	م ص - 37 - 175	د. فواز أحمد عامر سعد	العلوم التطبيقية
15	م ص - 37 - 125	د. عبدالمجيد عمر طيمومي	العلوم التطبيقية
16	م ص - 37 - 170	د. ريم كمال جعفر شاه	العلوم التطبيقية
17	م ص - 37 - 82	د. أحمد محمد الهادي عبدالغفار	العلوم التطبيقية
18	م ص - 37 - 48	د. اسماعيل إبراهيم المحمدي الثقيفي	العلوم التطبيقية
19	م ص - 9 - 47	د. أمجد عبدالرحمن مغربي	كلية الهندسة و العمارة الاسلامية
20	م ص - 34 - 57	د. حمدي محمود محمد يوسف	كلية الهندسة و العمارة الاسلامية
21	م ص - 35 - 287	د. مدحت مصطفى مصطفى هلال	كلية الهندسة و العمارة الاسلامية
22	م ص - 35 - 104	د. ماجد عمر أحمد الصيدلاني	كلية الهندسة و العمارة الاسلامية
23	م ص - 36 - 90	د. كمال محمد فدري	كلية الهندسة و العمارة الاسلامية
24	أ ت - 27 - 86	د. طلعت عبدالله بخاري	كلية الطب
25	م ص - 35 - 224	د. سمير حسن محمد نور فطاني	كلية الطب
26	م ص - 35 - 148	د. عيلة عبدالحق عرفه	كلية الطب
27	م ص - 37 - 79	د. علي فتحي إبراهيم عبدالوهاب	كلية الطب
28	م ط - 2 - 1	د. تركي بن فيصل الصمانبي	كلية الحاسب الالي و نظم المعلومات
29	م ص - 37 - 49	د. باسم يوسف الكاظمي	كلية الحاسب الالي و نظم المعلومات
30	م ص - 37 - 60	د. عبدالله أحمد خضر مراد	كلية الحاسب الالي و نظم المعلومات
31	م ص - 32 - 24	د. تركي محمد عبدالكريم حبيب الله	معهد خادم الحرمين الشريفين لايحات الحج و العمرة

برنامج زمالة باحث ما بعد الدكتوراة







5 برنامج زمالة باحث ما بعد الدكتوراة



هذا البرنامج هو أحد برامج مبادرة دعم البحث والتطوير في الجامعات المول من وزارة التعليم و يهدف إلى تقديم منح لخريجي مرحلة الدكتوراه في بداية حياتهم العملية لتطوير قدراتهم البحثية داخل الجامعات السعودية. يستهدف البرنامج بشكل أساسي تطوير قدرات ومهارات الباحثين السعوديين المؤهلين في المجالات العلمية والهندسية والصحية المرتبطة بحاجات المملكة وأولوياتها الاستراتيجية، ودعم مسيرة البحث في المملكة.

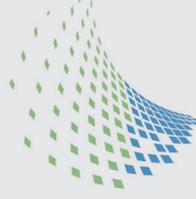
تتكون المنحة من دعم الجامعات السعودية لتكاليف المنحة، وتغطية سنوية لبعض تكاليف المواد المستهلكة في المشاريع البحثية، ودعم للجامعة في حالة وجود برنامج تدريبي سنوي للباحثين. بدأت المرحلة الأولى للمبادرة في التطبيق ابتداء من العام الجامعي ١٤٣٩. ١٤٤٠ هـ لمدة سنتين إلى ثلاث سنوات، ثم تتبعها مراحل أخرى في السنوات القادمة.

المنجزات

حصلت الجامعة على ٦ مقاعد بحثية و تم تعيين عدة باحثين سعوديين عليها في تخصص الأمراض المعدية و علوم الحاسب الالى .

يوضع الجدول الاتي بيانات الباحثين و المشرفين.

م	اسم باحث ما بعد الدكتوراة	المشرف	التخصص العام
1	د. عبد العزيز ال شيخ	د. عيسى العنزي	علوم الحاسب
2	د. ريان نوح	د. عماد فلمبان	علوم الحاسب
3	د. رانية وزير	د. وليد الاسمرى	علوم الحاسب
4	د.سها الهلالي	د. عبد الرحمن الاهدل	علوم الحاسب
5	د. محمد فماش	د. احمد عشق	الامراض المعدية
6	د. مشاعل الحسيني	د. احمد عشق	الامراض المعدية



وحدة العلوم والتقنية Science & Technology Unit

جامعة أم القرى | الخطة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار - معرفة
Umm Al-Qura University | National Science Technology and Innovation Plan - MARRIFAH

