نماذج من نجاحات
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
في البحث العلمي وتأسيس شركات المعرفة

٢٠١٤

البحث والابتكار نحو اقتصاد المعرفة

أعمال ونجاحات المؤسسة في دعم البحث والتطوير وإطلاق شركات تكنولوجية

معلومات الكتيب متاحة باللغتين العربية والإنجليزية علي موقع الحاضنة الافتراضية

The booklet information available on the Virtual Incubator website

www.vi.astf.net

الإدارة الرئيسية
الإمارات العربية المتحدة: ص.ب: ٢٦٦٨ الشارقة
هاتف: ٥٥٨٤٣٣٠ - ٩٧١٦+ فاكس: ٥٥٨٤٣٣١ - ٩٧١٦+

الإدارة التنفيذية
٥ شارع رشدان. الدقي. الجيزة - جمهورية مصر العربية
هاتف / فاكس: ٣٣٣٥٢٦٠٧ - ٢٠٢+

info@astf.net | www.astf.net

جميع حقوق الطبع والنسخ والنشر محفوظة - المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ٢٠١٥

المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
ARAB SCIENCE & TECHNOLOGY FOUNDATION
2000

معلومات الكتيب متاحة باللغتين العربية والإنجليزية علي موقع الحاضنة الافتراضية
The booklet information available on the Virtual Incubator website
www.vi.astf.net

صاحب السمو الشيخ
الدكتور سلطان بن محمد القاسمي

حفظه الله

عضو المجلس الأعلى الحاكم لدولة الإمارات العربية المتحدة،

حاكم الشارقة

الرئيس الفخري للمؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا

لقد أدرك العالم، وكذلك مجتمعاتنا العربية، حقيقة أن العلم والمعرفة هما سبب تقدم المجتمعات ورقيها، وضمان حاضرها المشرف، ومستقبلها المشرق. فروح المبادرة والابتكار ضرورية لبناء الحضارات، عبر الاستثمار في الإنسان، أساس الحضارة ومخطط التقدم ومحقق النمو.

ويشهد التاريخ علي أن هذه المنطقة قادت العالم لقرون، بفضل تراكم النهضة العلمية والتكنولوجية، التي قامت على قدرات نساء ورجال هذه الأمة. ومن ثم فإنني أدعو العلماء والباحثين والمبتكرين والرياديين، لممارسة دورهم التنموي والبناء، في تعزيز مقومات النهضة في دولهم ومجتمعاتهم ووطننا العربي الكبير.

هذا الهدف السامي، قامت وتعمل من أجله المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، إذ نجحت المؤسسة على مدار ١٤ عاما من العطاء، في رعاية المجتمع العلمي والتكنولوجي والريادي في المنطقة العربية. انطلقت المؤسسة من الشارقة، أرض منابع العز، وعبر مسيرة طويلة من خدمة التنمية المستدامة ودعم بناء مجتمع واقتصاد المعرفة، أصبحت إحدى أهم المؤسسات العربية والإقليمية والدولية، في مجالها.

تعمل المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا على تحقيق رسالتها بكل تفاني وإخلاص، لذا وفرنا الدعم لها منذ بداياتها، لتحقيق مشروعها القومي والعروبي، الذي تعددت ثماره، لتشمل دعم روح المبادرة والابتكار، وتحويل الأفكار الابتكارية، لشركات ناشئة، توفر منتجات وحلول تكنولوجية تنافسية، وفرص عمل ودخولا كريمة.

من هذه الأرض المباركة، الشارقة، بدولة الإمارات العربية المتحدة، نؤكد ثقتنا وفخرنا بعلمائنا وبالمؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، لاستكمال مسيرة العطاء والتنمية المستدامة وإنتاج المعرفة، وأدعو الجميع، من قادة ومسؤولين، جهات حكومية وقطاع خاص، وغيرها للتعاون مع المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، لتحقيق رسالتها السامية، وأهدافها البناءة.

وأدعو الله عز وجل أن يسدد خطى الجميع، لما فيه خير ونهضة هذا الوطن والمنطقة العربية.

د. عبدالله عبد العزيز النجار

رئيس مجلس الادارة والمدير التنفيذي

المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا

المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، مؤسسة غير حكومية، ولا تهدف للربح، تعمل علي النطاق العربي والدولي، أنشئت في أبريل ٢٠٠٠، كثمرة لتوصيات أكثر من ٤٢٥ عالما وباحثا عربيا، من داخل الدول العربية وخارجها، لاكتشاف ورعاية التميز في البحث والتطوير، والابتكار في مجال العلوم والتكنولوجيا في الوطن العربي.

دأبت المؤسسة، ومنذ انطلاقتها الأولى على تطوير ثقافة البحث العلمي، وتحقيق مفهوم المجتمع العلمي، لدى المؤسسات المهتمة بشؤون الابتكار والبحث العلمي والتعليم من أبناء الوطن العربي، وتعمل المؤسسة على تسخير الآلة العلمية والتكنولوجية العربية، لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا تعكس تطلعات الشباب العربي، لاستعادة دورهم الريادي والابتكاري، لتحقيق التقدم والتنمية، في هذا السياق، نود أن نشارككم هذا الكتيب، الذي يوثق إنجازات المؤسسة في مجال البحث والتطوير، ونجاحاتها في إطلاق وتنمية شركات ناشئة، كخطوات عملية نحو اقتصاد معرفي حقيقي في المنطقة.

هذا، ونرفع كل آيات الشكر والتقدير لقيادة وحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، وعلى وجه الخصوص راعي هذه المؤسسة، وداعمها الأول صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي، حفظه الله، عضو المجلس الأعلى لاتحاد دولة الإمارات، حاكم الشارقة، والرئيس الفخري للمؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، الذي وضع أسس هذا العمل، فكان كالبذرة الطيبة، في أرض الشارقة الطيبة، لخدمة الوطن العربي الكبير.

ويسعدني كذلك أن أشكر وأثني على الباحثين والرياديين، الذي عملوا معنا، وكذلك المؤسسات العربية والدولية والحكومات العربية، التي اشتركت معنا ودعمت أنشطتنا، مع الوعد الصادق والأمين بالاستمرار في صيانة هذا العمل وحسن أداءه، بما يحقق رسالة المؤسسة التنموية.

كما أنني أتوجه كذلك بالشكر لأعضاء مجلس إدارة المؤسسة على جهودهم وقيادتهم لهذا العمل، وأود هنا أن أقدم شكري وتقديري لمكاتب المؤسسة في الشارقة وبغداد والقاهرة، على جهدهم المبذول في هذا الكتيب، وبالأخص لجنة الاعداد والصياغة، ونقدر جهود ومساهمة الجميع لخدمة التنمية، والبناء المبني على التقدم العلمي والتكنولوجي في الدول العربية، عبر برامج المؤسسة المتنوعة، التي تنفذها في أكثر من ١٨ دولة عربية.

المحتويات

أولاً: مقدمه

كلمة صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي. حفظه الله. عضو المجلس الأعلى لدولة الإمارات العربية المتحدة. حاكم الشارقة. الرئيس الفخري للمؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ٣

كلمة الدكتور عبد الله عبد العزيز النجار. رئيس المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ٤

ثانياً: برنامج الاستثمار في التكنولوجيا

مراحل برنامج الاستثمار في التكنولوجيا ١٢

عدد المشاركون في ملتقيات الاستثمار في التكنولوجيا ١٥

المشاركون في ملتقيات الاستثمار في التكنولوجيا حسب الدول ١٥

الشركات الناشئة المقدمة في الملتقيات ١٦

الشركات الناشئة المقدمة في الملتقيات حسب القطاع التكنولوجي ١٦

أهم الرعاة والشركاء لبرنامج الاستثمار في التكنولوجيا ١٧

برنامج الاستثمار في التكنولوجيا في عيون الإعلام ١٨

فريق برنامج الاستثمار في التكنولوجيا ١٩

ثالثاً: نجاحات .. شركات اقتصاد المعرفة

٣-١. شركة الصناعات الكيماوية المتقدمة Aciadmix ٢٢

٣-٢. شركة أكيوفيس بايو AccuVis Bio ٢٣

٣-٣. الشركة العربية للتقنية الحيوية «ABC» ٢٤

٣-٤. شركة أستروليب Astroleap ٢٥

٣-٥. شركة أوتوماتا ٤ Automata4 ..... ٢٦

٣-٦. البيوتكنولوجيا للبحث والانتاج – تونس BIOtech RDP ٢٧

٣-٧. شركة سي آي أبل ciapple ٢٨

٣-٨. شركة إديو لاب edulab ٢٩

٣-٩. شركة حكايا ستوديو Hakaya Studio ٣٠

٣-١٠. شركة هيرباتيكا Herbatica ٣١

٣-١١. شركة آيكول بلس البحرينية icol plus ٣٢

٣-١٢. شركة إنتريديزاينز interdesigns ٣٣

٣-١٣. شركة ISIS SOFT ٣٤

٣-١٤. شركة isysts ٣٥

٣-١٥. المشروع الإماراتي اللبناني Micro-WTE ٣٦

٣-١٦. شركة منارات تك Minerets ٣٧

٣-١٦. شركة Mobis ٣٨

٣-١٧. Moviecolorizer ٣٩

٣-١٨. نانو دي إكس Nano-Dx ٤٠

٣-١٩. On the Same Page- Chat ٤١

٣-٢٠. شركة فيلادلفيا للطاقة الشمسية Philadelphia-Solar ٤٢

٣-٢١. شركة الروافد لتطوير المشاريع Rawafid ٤٣

٣-٢٢. الشركة الهندسية لتطوير النظم RDI ٤٤

٣-٢٣. شركة سي وير si-ware ٤٥

٣-٢٤. شركة سولار سكاي لايت Solar Skylight ٤٦

٣-٢٥. شركة فيستيك Vestec..... ٤٧

٣-٢٦. شركة وادي موبايل Wadi Mobile ٤٨

٣-٢٧. شركة ابن سينا Ibn Sina chemicals ٤٩

رابعاً: برنامج منح البحث والتطوير

نبذة عن برنامج منح البحث والتطوير ٥٢

٤-١. منحة عبد اللطيف جميل لتمويل البحث العلمي والإبتكار التكنولوجي ٥٣

٤-١-١. لمحة عامة ٥٣

٤-١-٢. كيف يعمل البرنامج ٥٣

٤-١-٣. تسويق المشاريع الممولة (٦٩ مشروعاً) ٥٤

٤-١-٤. مخرجات تمويل المشاريع البحثية ٥٥

٤-١-٥. التوزيع الجغرافي للأبحاث الممولة حسب الدول العربية ٥٦

٤-١-٦. تصنيف المشاريع الممولة بالفئات الموجهة إليها ٥٦

٤-١-٧. أبحاث المرأة الممولة حسب الدولة ٥٧

٤-١-٨. المشاريع الممولة للمرأة حسب القطاع ٥٧

٤-١-٩. مجموع المشاريع البحثية المقدمة ٥٨

٤-١-١٠. توزيع المشاريع الممولة حسب دورات منحة عبد اللطيف جميل ٥٨

٤-٢. مبادرة البحث والتطوير في العراق (IRDI) ٥٩

٤-٢-١. لمحة عامة ٥٩

٤-٢-٢. كيف يعمل البرنامج ٦٠

٤-٢-٣. آليات عمل البرنامج ٦٠

٤-٢-٤. إجمالي المشاريع العراقية الممولة (٢٠٠٤ - ٢٠١٤) ٦١

٤-٢-٥. مخرجات المشاريع الممولة في العراق ٦١

٤-٢-٦. برنامج مشاريع البحث والتطوير الممولة في العراق (٢٠٠٤ - ٢٠١٤) ... ٦٢

٤-٢-٧. المشاريع البحثية الممولة في العراق حسب المجال العلمي ٦٣

٤-٢-٨. المجالات والنشر العلمي ٦٣

٤-٣. فريق برنامج المنح ٦٤

خامساً: نجاحات البحث والتطوير

٥-١. حالات مرض الليشمانيا الجلدية وآثار مقتطفات الأرطماسيا على الطفيلي الليشمانيا: في محاولة لإعداد أدوات ومصل لمنع إنتشار لمرض
(البروفيسور إحسان عيسى الشاكر) ٦٨

٥-٢. معالجة مياه الصرف في الصناعة الكيميائية لإعادة تدويرها واستخدامها
(د. أحمد علي موسى) ٦٩

٥-٣. الاكتشاف السريع لتلوث مياه الشرب بالسالمونيلا PCR وأنواع أخرى من البكتريا بإستخدام
(د. أمينة الثواني) ٧٠

٥-٤. تقييم الآثار الصحية المحتملة نظرا لاحتمال التعرض لتلوث اليورانيوم في منطقة قرية عشتار
(د. بهاء الدين معروف) ٧١

المحتويات

٥-٥. المخاطر الصحية المرتبطة بتعرض غاز الرادون في الداخل في المنطقة الغربية من العراق

(د. بهاء الدين معروف) ٧٢

٥-٦. التحلل الضوئي للطاقة الشمسية والعلاج بتحفيز الصور للمياه العادمة في صبغ الأقمشة باستخدام ثاني أكسيد التيتانيوم وأكسيد الزنك

(السيد/ ذكرى عبيد عباس ربيع) ٧٣

٥-٧. إعداد وتقييم الخرسانة البوليمرية عالية الجودة. والسريعة المفعول من المواد الأولية المحلية

(بروفيسور جيورجيس ادم) ٧٤

٥-٨. إعداد صفائح نشارة الخشب المقاومة للحريق والمياه

(د. حارث إبراهيم جعفر) ٧٥

٥-٩. الأنشطة الحيوية للقلحات البكتيرية لعزلات الزائفة الكريهة ٢ و الزائفة المتألقة ٣ لحماية محصول السمسم (السمسم الهندي) من المرض الفطري فيوزاريوم من ظروف التربة

(د. حماد نواف فرحان) ٧٦

٥-١٠. النشاط الحيوي لبعض البكتريا كمبيدات حيوية لحماية محصول السمسم من الفطريات

(د. حماد نواف فرحان) ٧٧

٥-١١. دراسة الكوليسترول A-Hypocholesteromic والنشاط الطبي لفطر عيش الغراب

(السيد/ حميد علي حادوان) ٧٨

٥-١٢. تطوير أعشاب مقاومة لعامل النيماتودا قليلة التكلفة وصديقة للبيئة في المجال الزراعي

(د. خضر أبو فول) ٧٩

٥-١٣. تحديد وتطوير المؤشرات الحيوية التشخيصية والتنبؤية لسرطان المثانة

(د. خلدون البدور) ٨٠

٥-١٤. تحديد الأثر البيئي للتلوث الإشعاعي في منطقة أدايا Addaya بالعراق

(د. راشد محمود يوسف) ٨١

٥-١٥. تصنيع البوليستر البوليول لإنتاج رغوة البولي الصلبة من بولي إيثيلين تيرفثالات لصنع زجاجات المشروبات الغازية بعد الإستهلاك

(السيد/ رائد كاظم زيدان التميمي) ٨٢

٥-١٦. تركيب وتقييم راتنجات التبادل الكاتيوني والأنيوني من نفايات البوليستيرين من بواسطة عملية «السلفنة – الكبرتة» Sulfonation and mination

(السيد/ رائد كاظم زيدان التميمي) ٨٣

٥-١٧. توليف وتقييم جديد لبوليول البوليستر ولهب مثبطات رغوة البولي يوريثان الجامدة من بولي (إيثيلين تيريفثاليت) لخدمة مستهلك زجاجات المشروبات الغازية

(السيد/ رائد كاظم زيدان التميمي) ٨٤

٥-١٨. السيطرة على مرض البلهارسيا عن طريق تطوير حمض الأراكيدونيك لتصنيع مصل لمنع الأمراض

(بروفيسور رشيقة الريدي) ٨٥

٥-١٩. اختيار تصميم. وإدارة النفايات الصلبة «المدفن الصحي»

(د. ساتي محمود محمد الراوي) ٨٦

المحتويات

٥-٢٠. إضافة مضادات الأكسدة عالية الفائدة المشتقة من زيت الزيتون لمنتجات الطعام والمواد المضافة للمستحضرات التجميل

(د. سامي السيدي) ٨٧

٥-٢١. إدارة الزراعة بالمياه الجوفية في ديباكه، حوض الهيدرولوجية «شمال شرق العراق»

(د. صادق الجواد) ٨٨

٥-٢٢. تطوير معدات التشخيص السريع للبكتريا المقاومة للعديد من الأدوية، بواسطة التكنولوجيا الحيوية البكترية

(د. صباح جاسم) ٨٩

٥-٢٣. تقييم التنوع الوراثي وحفظ الموارد الوراثية الحيوانية في الجاموس العراقي باستخدام تقنية تفاعل البلمرة السلسلة

(د. طالب أحمد جايد) ٩٠

٥-٢٤. الروابط المعدنية لخلايا وقود الأوكسيد الصلبة (SOFC's)

(د. طه مطر) ٩١

٥-٢٥. نمذجة عائد الرواسب في البحيرة التنظيمية في سد الموصل باستخدام الأنظمة الهيدورلوجية الرقمية

(د. عادل على بلال الحمداني) ٩٢

٥-٢٦. إعداد وتوصيف المواد (بوليمر المغناطيسي) الحيوية للتطبيقات الطبية

(السيد/ عبد السلام خاشان سوادي) ٩٣

٥-٢٧. حماية حديد التسليح المغلفة في الخرسانة من التآكل (الجزء الثاني)

(د. عبد الكريم محمد علي) ٩٤

٥-٢٨. تطوير مضخة للسوائل مع ضغط حساس للجسمات الصغيرة

(البرفيسور عبدالله عويدي عبادي) ٩٥

٥-٢٩. اختيار وتطوير البحيرات المالحة في منطقة الشرقاط جنوب مدينة الموصل

(البروفيسور على إسماعيل الجبوري) ٩٦

٥-٣٠. إعداد وتوصيف Li1-x (الزنك، الكالسيوم) xFe5-Y (ني، الكادميوم) yO8 الاستعاضة عن تغييرات Isovalent

(د. عماد الشاكارشي) ٩٧

٥-٣١. اختيار تصميم جديد من الطوب المشتركة لتعزيز العزل وتقليل وزنه

(د. قاسم محمد فرحان داوس) ٩٨

٥-٣٢. البنية النانومترية للسيليكون المنتجة بواسطة الليزر

(د. قحطان الخازراجي) ٩٩

٥-٣٣. دراسة تأثير التبريد البوليمري على رداء مقاومة انصهار سبائك الألومنيوم والسيليكون المعدلة

(د. قحطان الخازراجي) ١٠٠

٥-٣٤. ارتفاع درجة الحرارة وخصائص الأكسدة لتآكل سباكل الصلب باعتبارها من المعادن المتحملة لدرجات الحرارة العالية، المغلفة في وقت واحد من قبل عازل الكروم - عملية التسلسل السيليكوني

(البروفيسور قحطان خلاف الخازرجي) ١٠١

٥-٣٥. المعالجة البيولوجية لطينة البترول الزيتية وتطبيق لمنتجات العلاج «الحيوي» العضوي، كأسمدة طبيعية في الزراعة

(د. مثيل ضيف ماجد السابتي) ١٠٢

المحتويات

٥-٣٦. تصميم وإنشاء نبات تجريبي لإنتاج الكربون النشط بإستخدام مواد خام من مصادر عراقية

(د. محمد إبراهيم محمد) ١٠٣

٥-٣٧. تصميم وباء محطة رائدة لإنتاج تبييض الأرض باستخدام المواد الخام للطين العراقي

(د. محمد إبراهيم محمد) ١٠٤

٥-٣٨. استخدام تقنية القصب لمعالجة مياه الصرف الصحي

(د. محمد السعيد) ١٠٥

٥-٣٩. تأثير التغيرات المناخية على العواصف الترابية الإقليمية وآثارها البيولوجية بالشرق الأوسط

(البروفيسور معتز عبد الستار محمد الدباس) ١٠٦

٥-٤٠. تقييم وإدارة المياه الجوفية في المناطق الجنوبية والوسطى من العراق

(البوفيسور معتز عبد الستار محمد الدباس) ١٠٧

٥-٤١. محاربة التصحر في العراق

(البروفيسور معتز عبد الستار محمد الدباس) ١٠٨

٥-٤٢. جهاز قابل للإرتداء لمتابعة الجنين ونظام انذار مبكر لتنبيه بالأخطار التي تواجه الجنين

(البرفيسور معمر البيطيب) ١٠٩

٥-٤٣. تركيب وتكاثف درجة حرارة الأستومر للسيارات والتطبيقات الطبية

(د. مؤيد خلف) ١١٠

٥-٤٤. علاج الفيروسات. وهناك اتجاه لعلاج مرض السرطان

(البروفيسور ناهي يوسف ياسين) ١١١

٥-٤٥. تصنيع وتقييم دائرة جديدة لإخراج الدم من الجسم لعلاج مرضي غسيل الكلى

(د. نوفل بو أكيز) ١١٢

٥-٤٦. إعادة تدوير نفايات البوليستيرين كلدائن مسلفنة لأسمنت آبار النفط

(د. هادي سالمان عباس اللامي) ١١٣

٥-٤٧. تطوير العملية الحيوية للتكنولوجيا الحيوية لإنتاج الإنزيم البروتيني والأميليز والليباز للمواد المطهرة والصناعات الغذائية

(د. ياسر رفعت عبد الفتاح) ١١٤

سادساً: فريق عمل الكتيب ١١٥

Investing Technology Forum Moss 2007

Technology Foundation (ASTF)
تنظيم
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
بالاشتراك مع
الشركة الوطنية للتاريخ التكنولوجيا
شركة عبد اللطيف جميل المحدودة
البنك الإسلامي للتنمية
وبالتعاون مع

البنك الإسلامي للتنمية
و
شركة عبداللطيف جميل المحدودة
وبالتعاون مع
الغرفة التجارية الصناعية بمحافظة جدة
الملتقى الدولي الثاني

Organized By
ibda

برنامج الاستثمار في التكنولوجيا

برنامج الاستثمار في التكنولوجيا

المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، منذ نشأتها في أبريل ٢٠٠٠، وهي تؤمن برسالة أن البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، من المهم أن يساهم في تلبية احتياجات المجتمعات والاقتصاديات العربية، دعما لجهود التنمية المستدامة وبناء اقتصاد المعرفة.
لبرنامج الاستثمار في التكنولوجيا حكاية، بدأت منذ اهتمام المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا لتحويل البحث العلمي إلى استثمار وتأسيس شركات ناشئة، قائمة على البحث العلمي. ويجب التمييز إلى أن هناك فارق بين رسالتنا في المؤسسة لتأسيس الشركات على البحث، والظروف المحيطة ومتغيرات البيئة التي يتوقف عليها نجاح هذه الشركات. والمؤسسة تهتم بتوفير العوامل المساعدة والمحفزة من خلال تدريب رواد الأعمال وتأهيليهم.
حكاية وقصة المؤسسة في الاستثمار في التكنولوجيا يمكن تلخيصها في مجموعة من المراحل والخطوات تمثلت في:

المرحلة الأولى:

تعظيم الفائدة والأثر من البحث العلمي وتقييمة من خلال مجموعة من البرامج منها برامج المنح البحثية، الخاصة بمنحة عبد اللطيف جميل لتمويل البحث العلمي والابتكار التكنولوجي في العالم العربي، وبرنامج المنح في العراق لمبادرات البحث والتطوير، وكذلك تجمعات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الدول العربية SRO، ومنحة من أجل المرأة والعلم التي نفذتها المؤسسة مع اليونيسكو ولوريال. وتتضمن هذه المرحلة قضية براءات الاختراع واحكام المعرفة، لتقييم الجدوى من البحث العلمي.

المرحلة الثانية:

استخراج الابتكار والابداع، عبر تنفيذ مجموعة من البرامج والأنشطة تمثلها حزمة مسابقات استخراج الابداع، وهى: مسابقة خطط الأعمال التكنولوجية، ومسابقة صنع في الوطن العربي، ومسابقة رواد المشاريع الصناعية، ومسابقة الملاحة بواسطة الأقمار الاصطناعية المعروفة باسم «سيد آل جاليلليو»، وجائزة أفضل رائد أعمال في الوطن العربي، وهذه المسابقات تدعم رواد الأعمال بنوعين من الدعم، الفني عبر التدريب والتأهيل بواسطة مجموعة من الخبراء والاستشاريين، والدعم الثاني تمويلي عبر جوائز مالية للفائزين بالمراكز الأولى.

برنامج الاستثمار في التكنولوجيا

المرحلة الثالثة:

تأهيل وتدريب الرياديين، ومساعدتهم بالدعم الفني والاستشاري في عمل دراسات الجدوى لمشاريع وشركاتهم الناشئة، بحيث يكون مؤهلين وقادرين على تأسيس وإدارة هذه الشركات. ومن بين هذ الدورات التدريبية لرواد الأعمال:

- أطلقت المؤسسة برنامج «ريادة» لتأهيل خريجي الجامعة، بالتعاون مع شركة إنتل Intel، في يونيو ٢٠٠٩، على العمل الحر وتأسيس المشاريع الريادية الابتكارية التكنولوجية والصناعية.
- نفذت المؤسسة برنامج دعم الابتكار في الشركات الصغيرة والمتوسطة مع الوكالة الإسبانية للتعاون الدولي AECID، في ٧ دول عربية: المغرب، الجزائر، تونس، مصر، الأردن، لبنان وسورية.
- نظمت المؤسسة برنامج ميد فينتشر Med Venture لدعم نمو الشركات التكنولوجية الناشئة في منطقة حوض البحر المتوسط، من خلال التدريب وبناء القدرات والتمويل ومساعدتها في النفاذ للأسواق العالمية الشراكة مع: المفوضية الأوربية، والشبكة الأوروبية للأعمال، وبنك الاستثمار الأوروبية، وميد آليانز كونسورتيوم، وأنيما European Commission, MedAlliance Consortium, European Business Network (EBN), European Investment Bank (EIB) and ANIMA.
- نفذت المؤسسة برنامج تسريع الأعمال لمطوري البرمجيات مع مركز شركة مايكروسوفت للابتكار في الأردن.

المرحلة الرابعة:

تمويل رواد الأعمال العرب، ويتم عبر عدة آليات وطريق، عبر تمويل من المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، أو عبر حصول رواد الأعمال عن تمويل ذاتي من أسرهم، أو عبر جهات مصرفية وحكومية،عبر التواصل مع وحدات القطاع الخاص والحكومي العربية المعنية بدعم رواد الأعمال.

المرحلة الخامسة:

وهى ملتقيات الاستثمار في التكنولوجيا، التي تعتبرفرصة للتواصل والتشبيك بالنسبة لرواد الأعمال، والباحثين، والمستثمرين، وأصحاب الأعمال المحترفين، والشركات المتعددة الجنسيات، الشركات الإقليمية الرائدة في مجال التكنولوجيا والابتكار، وصناديق رأس المال الاستثماري، وبنوك الاستثمار، والمستثمرين، وقادة التكنولوجيا في المنطقة، وحاضنات وحدائق التكنولوجيا، والجامعات ومراكز الأبحاث، والمنظمات غير الحكومية والمؤسّسات الحكومية، بالإضافة إلى شركات التكنولوجيا الناشئة والمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم.

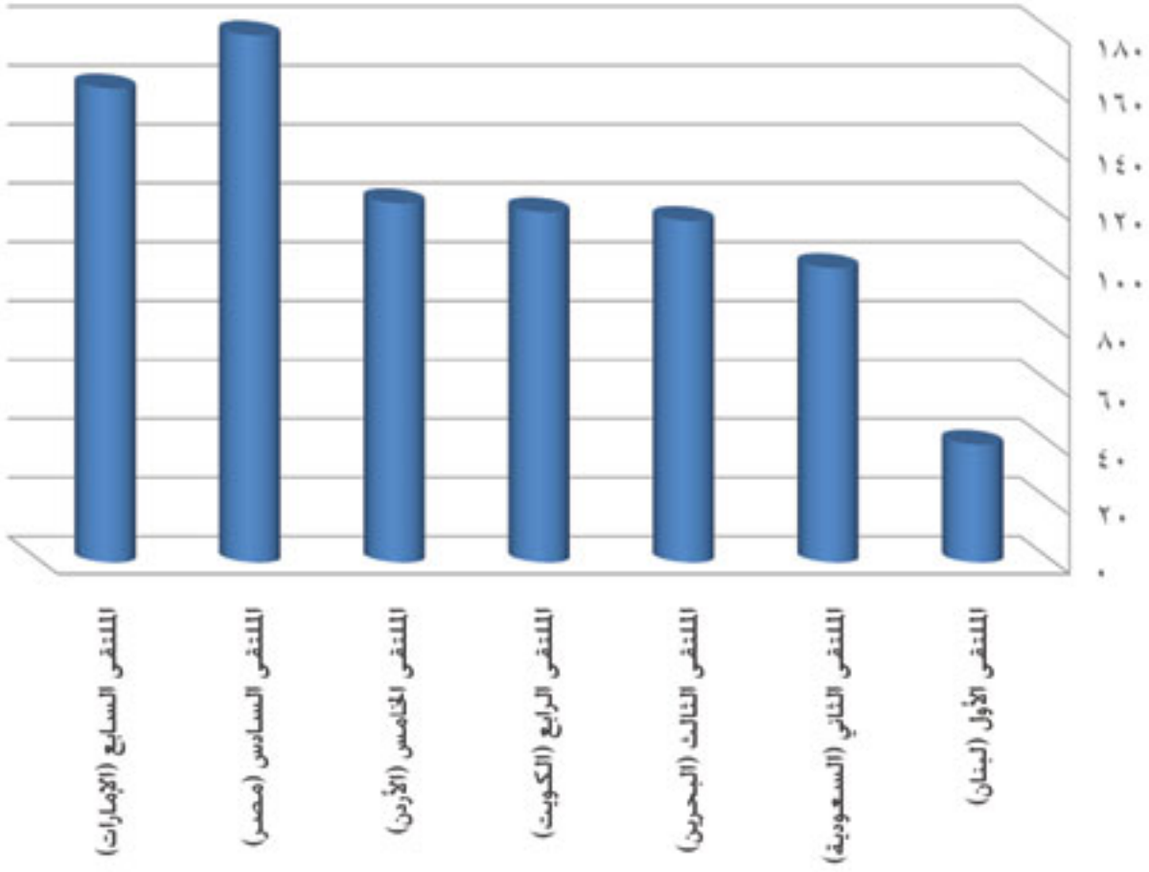
- نظمت المؤسسة ٧ ملتقيات للاستثمار في التكنولوجيا في لبنان، السعودية، البحرين، الكويت، الأردن، مصر والإمارات، شارك فيها أكثر من ٩٥٠ رائد أعمال، ومستثمر، وممثلين عن شركات وصناديق رأس المال وأجهزة حكومية عربية.
- تحدث في هذه الملتقيات السبعة، أكثر من ١٢٠ متحدثا، من ٣٦ دولة عربية وأجنبية، وضمت الملتقيات أكثر من ١٥ ورشة عمل وتدريب لأصحاب المشاريع الناشئة الريادية.
- النجاح في الحصول على ٧ براءات اختراع، كما تم دعم ٦٣ شركة ريادية ناشئة، والاستثمار في ٢٢ شركة، وبلغت قيمة الاستثمارات ١٥ مليون دولار أمريكي.
- غطت الملتقيات قطاعات: تكنولوجيا المعلومات، الاتصالات، الطاقة الجديدة والمتجددة، البناء، علوم المواد، النفط والغاز، الزراعة، البتروكيماويات، التعليم، وسائل النقل، العلوم الحيوية، الطب والصيدلة والرعاية الصحية، التعليم، المياه وتحليتها، الأجهزة الكهربائية والإلكترونيات، البيئة، وغيرها.

المرحلة السادسة:

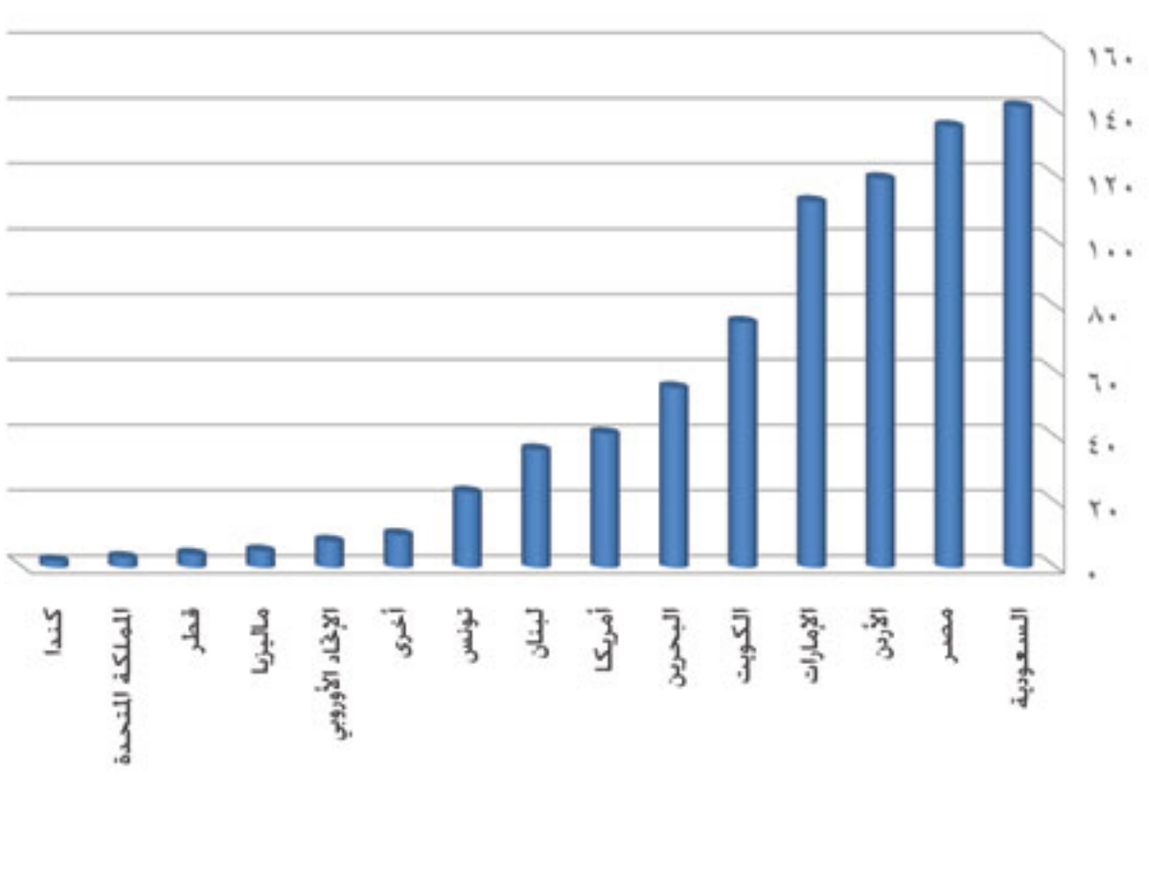
وتتعلق بجهود المؤسسة في تسويق ودعم إنتاج الشباب العربي من رواد الأعمال وأفكارهم الابتكارية، التي تعتمد عليها شركاتهم الناشئة، وذلك من خلال شركة أكيوفيس بايو **AccuVis Bio** (وهى شركة أسستها المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا بتمويل من صندوق خليفة لتطوير المشاريع، ومقرها في جامعة أبوظبى)، كأول حاضنة للتكنولوجيا الحيوية لتسويق براءات الاختراع العربية استثماريا لدى الشركات الإقليمية والدولية التي تعمل في منتجات مناظرة لتلك التي تغطيها براءات الاختراع العربية.

ملتقيات الاستثمار في التكنولوجيا

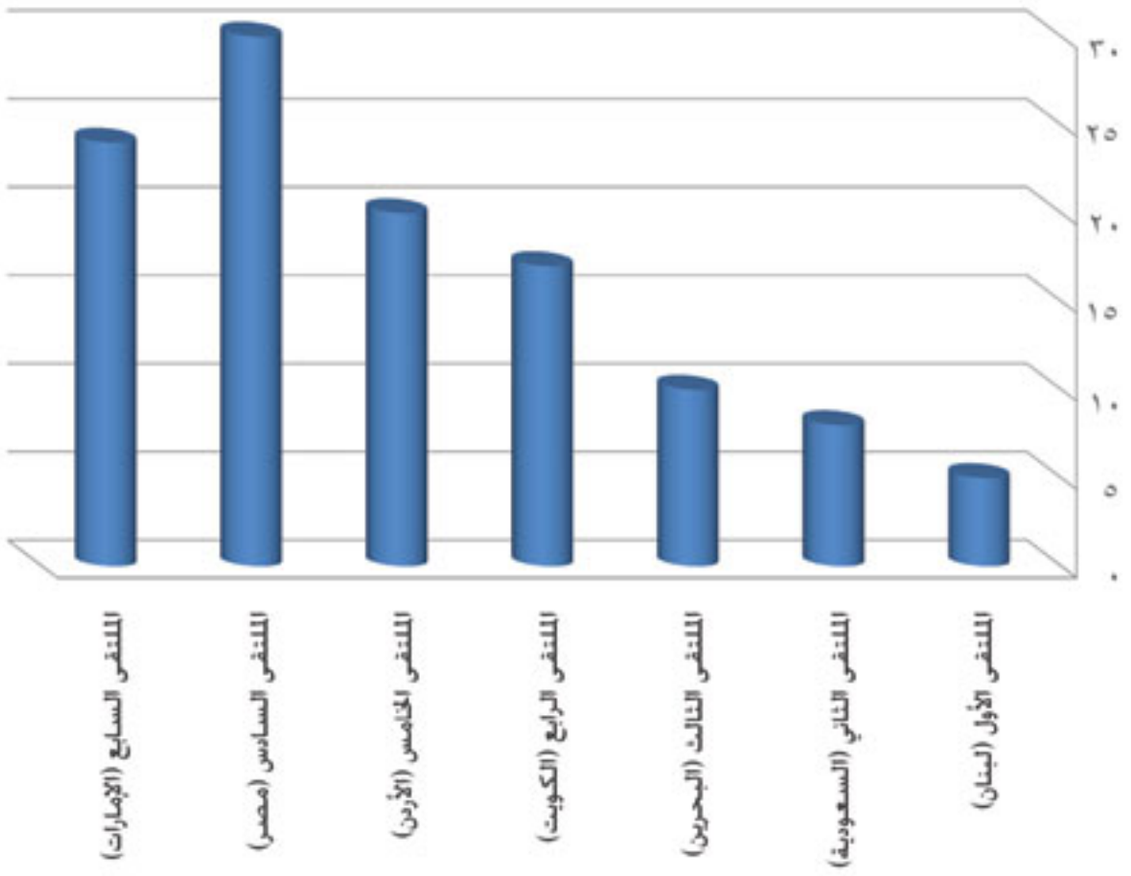
عدد المشاركون



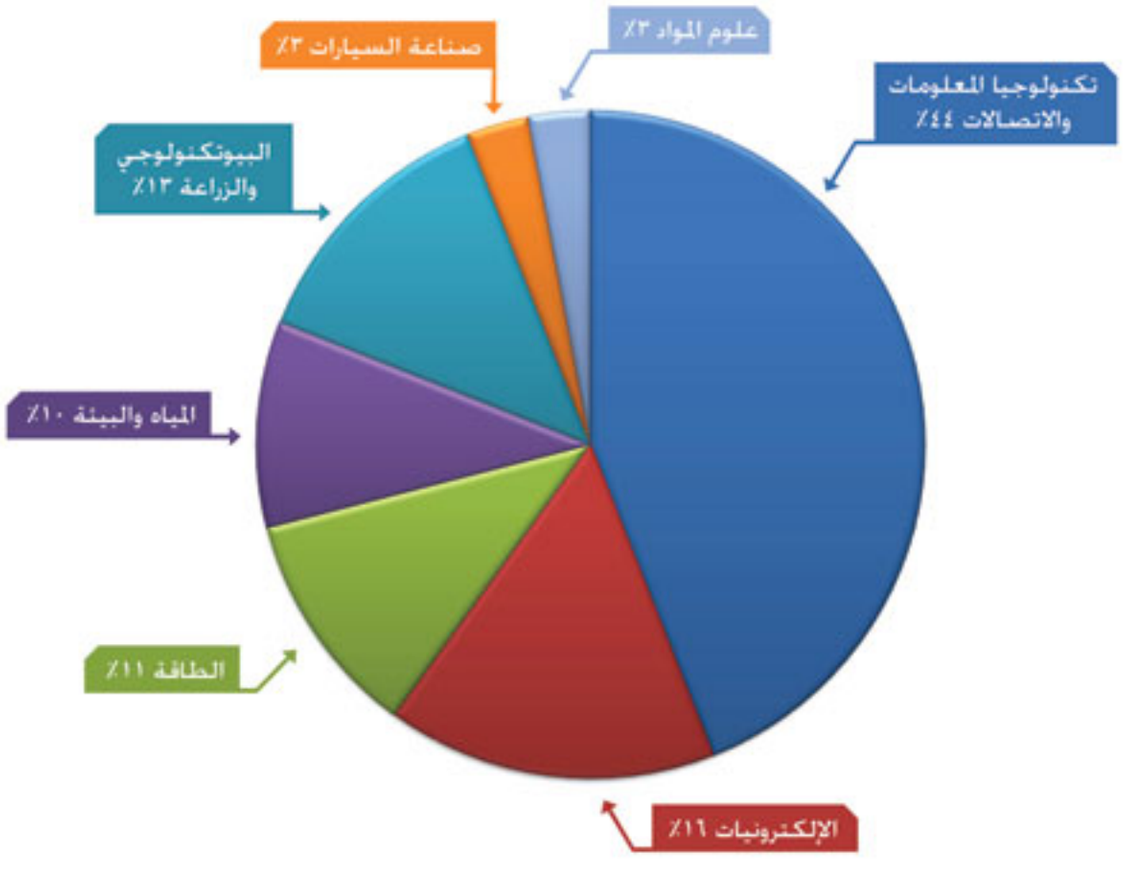
المشاركون حسب الدول



الشركات الناشئة المقدمة في الملتقيات
(١١٠ شركة ناشئة)



الشركات الناشئة المقدمة في ملتقيات الاستثمار
حسب القطاع التكنولوجي



أهم الرعاة والشركاء لبرنامج الاستثمار في التكنولوجيا

- Islamic Development Bank (IDB)
- Abdul Latif Jamel (ALJ)
- Jeddah Chamber
- Sharjah Chamber of Commerce & Industry
- Dubai chamber of commerce & industry
- OPEC Fund for International Development (OFID)
- Khalifa Fund for Enterprise Development
- The Bahrain Economic Development Board (EDB)
- Kuwait Finance House B TECH
- National Technology Enterprises Company – Kuwait
- Intel
- Queen Rania Center for Entrepreneurship
- iPark – Jordan
- Mentor Graphics
- Nile University
- Riyada
- Shoura Chemicals Group
- Dubai Silicon Oasis (DSO)
- Advanced Technology Investment Company (ATIC - Abu Dhabi)
- Qualcomm
- Synopsys
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)
- World Intellectual Property Organization (WIPO)
- Al-Arabiya Channel
- CNBC Arabia
- Zawya

برنامج الاستثمار في التكنولوجيا في عيون الإعلام

م	البرنامج - النشاط	عدد الدورات	البيانات الصحفية	عدد وسائل الإعلام	الدول	الإعلام التقليدي	الإعلام الجديد
١	ملتقيات الاستثمار في التكنولوجيا	٧	١٠ بيانات في المتوسط لكل ملتقى	١٣٤ وسيلة/للبيان	١٧	٣٩٪	٦١٪
٢	التجمع العلمي للبحث والتطوير التكنولوجي	٥	١٢ بيانا في المتوسط لكل تجمع	٨٧ وسيلة/للبيان	١٥	٤٦٪	٥٤٪
٣	مسابقات استخراج الابتكار	٥	٦ بيانات في المتوسط لكل دورة مسابقة	١٩٤ وسيلة/للبيان	٢١	٤٢٪	٥٨٪
٤	التدريب والتأهيل	عديدة	٢٠ بيان في المتوسط	١١١ وسيلة/للبيان	١٦	٣٨٪	٦٢٪
٥	قصص نجاح وشركات	متنوعة	٩ في المتوسط لشركات ناشئة ناجحة	١٠٤ وسيلة/للبيان	١٣	٣٩٪	٦١٪
	متوسط ما نشر عن المؤسسة خلال ١٣ عاما في الإعلام التقليدي والجديد						٩٧٠٠٠ وسيلة

- الإعلام التقليدي: الصحف، المجلات الورقية، ووكالات الأنباء
- الإعلام الجديد: الصحف الإلكترونية، شبكات الأخبار، قنوات التليفزيون والراديو، الشبكات الاجتماعية، المدونات، وغيرها
- من أهم وسائل الإعلام، التي تهتم بأخبارنا: وام، واس، أ ش أ، ماب، سبأ، بترا، الحياة، الشرق الأوسط، الخليج، الاتحاد، البيان، المدينة، عكاظ، الجزيرة، الرياض، الأهرام، اليوم السابع، المصري اليوم، المال، عالم المال، الأيام، أخبار الخليج، الوسط، القبس، عالم اليوم، السياسة، الوطن، الراية، الشرق، الحياة الجديدة، فلسطين، الغد، الأنباط، السبيل، قورينا، الشروق، الصباح، المساء، التجديد، النهار، الثورة، سبق، مصراوي، الجنوب، وجدة، يقين، أيام الجزائر، التضامن، الاقتصادي، البوابة، أموال، الجريدة، الدستور، منبر الرأي وغيرها، من الصحف والمجلات ووكالات الأنباء والمواقع الإخبارية الإلكترونية.
- من أهم القنوات التليفزيونية ومحطات الراديو: الجزيرة، العربية، MBC، التليفزيون المغربي، BBC عربي، قناة الشارقة، تليفزيون دبي، قناة CNBC Arabia، دبي، الشارقة، النيل الثقافية، أوربيت القاهرة اليوم، يقين، صدى البلد، عدن FM، التليفزيون الجزائري، التليفزيون الأردني، حرية، الفجر، قناة ليبيا الوطنية، On TV، الفضائية المصرية، النهار، درم، الاخبارية السعودية، الوطن، غيرها.

فريق برنامج الاستثمار في التكنولوجيا

الإدارة العليا المشرفة على البرنامج

د. عبدالله عبد العزيز النجار
رئيس
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
دكتوراه في الفيزياء التطبيقية

د. فتحي حسن غربال
نائب رئيس مجلس إدارة المؤسسة – (٢٠٠٦-٢٠١١)
أستاذ الهندسة الميكانيكية وعلوم المواد بجامعة رايس، هيوستن، ولاية تكساس الأمريكية

د. فخري الدين عثمان كراى
نائب رئيس مجلس إدارة المؤسسة – للجان الفنية (٢٠٠٨-٢٠١١)
أستاذ الهندسة الكهربائية وأستاذ الكمبيوتر بجامعة وانرلو الكندية

إدارة البرنامج

أ. عماد غندور
مدير برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٤-٢٠٠٧)

أ. فرحان فواز الكلالدة
تطوير المشاريع بإدارة تطوير الأعمال (٢٠٠٥ – ٢٠٠٧)
مدير برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٧-٢٠٠٨)

د. وسام الريضي
تطوير الأعمال بالمؤسسة
مدير برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٨-٢٠١٠)

د غادة محمد عامر
نائب رئيس مجلس إدارة المؤسسة
(٢٠١١ - حتى الآن)
مدير برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠١١ – حتى الآن)

تطوير الأعمال

د. سمير الحمروني
تطوير الأعمال ببرنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٦-٢٠٠٨)

أ. عليا بالطيب
مدير برنامج نقل التكنولوجيا – مكتب تونس
تطوير الأعمال ببرنامج الاستثمار في التكنولوجيا (٢٠٠٩-٢٠١٠)

د. أحمد رديف إبراهيم
تطوير الأعمال ببرنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠١٠ – ٢٠١١)

أ.م. أحمد عبيد حسن
تطوير أعمال البرامج
مكتب السودان
(٢٠١٢ – حتى الآن)

فريق برنامج الاستثمار في التكنولوجيا

المساعدة الفنية

أ. جميل إسماعيل الخطيب
مساعدة إداري
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٨-٢٠٠٩)

أ. أحمد طقاطقه
مساعد إداري
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٥-٢٠٠٨)

أ. محمد إبراهيم عبد الوهاب
مساعدة إداري ومحلل مالي
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٨-٢٠١٠)

م. ياسر عبد المنعم توفيق
مساعد إداري تطوير المشاريع
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٨-٢٠١٠)

م. إبراهيم صفوت الحملاوي
مساعد إداري تطوير المشاريع
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠١١-حتى الآن)

المساعدة الإدارية والمالية

أ. عبد الله طلال ياسين
مساعدة إداري
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٤-٢٠٠٠)

أ. أحمد البستكي
مدير عام الشؤون الإدارية والمالية
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠١٠-٢٠٠٥)

أ. حسين بن كمال
الشؤون المالية
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٩-٢٠٠٦)

أ. محمد السيد محمد
إدارة المحاسبة والشؤون المالية
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠١٠-حتى الان)

أ. منال ابو شرخ
مساعدة إدارية
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠١٠-٢٠٠٤)

أ. نافذ غزال
مساعدة إداري
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٨-٢٠٠٦)

أ. مروان الجبوري
مساعد إداري
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٨-٢٠٠٧)

أ. نجوى عبد الرحمن
مساعدة إدارية
برنامج الاستثمار في التكنولوجيا
(٢٠٠٩-٢٠٠٨)

نجاحات شركات اقتصاد المعرفة

شركة الصناعات الكيماوية المتقدمة
Aciadmix

الأغراض

- يستخدم الأسمنت سريع التصلب في المباني القريبة من الحبر، والمتأثرة بعامل المد والجزر.
- يستخدم في تبطين خزانات المياه الجوفية، وخزانات البنزين والبترول.
- يوظف في إصلاح التحف التالفة المصنوعة من الخشب أو السيراميك أو الفولاذ.
- إصلاح الهياكل الخرسانية، ومنها: أسطح المنازل، الكباري، الطرق والأرصفة.
- صنع أرضيات للورش والجراحات وأساسيات المعدات الثقيلة.
- يستخدم كغطاء مقاوم للنار والحرارة المرتفعة، ومكافحة تآكل الصلب وخرسانة التسليح، وترميم المباني التراثية.

عناصر النجاح

- تأسست الشركة كثمرة بحث علمي لإعداد وتقييم الخرسانة البوليمرية عالية الجودة والسريعة المفعول من المواد الأولية المحلية.
- تنتج الشركة نوعا جديدا من الأسمنت سريع التصلب بمواصفات عالمية فائقة الجودة ومن مواد محلية قليلة الكلفة.
- يعتمد النوع الجديد من الأسمنت على تفاعلات كيمائية نشطة، تحدث في درجة الحراة العادية أو الأقل.
- تكلفة هذا الأسمنت أقل ٣٠٪ من الأنواع الموجودة في السوق.
- يتسم هذا الأسمنت، بسرعة تصلبه، وصلابته وقوته خلال فترة زمينة من ٦٠ دقيقة إلى ١٢٠ دقيقة.
- يتميز بمقاومة كبيرة للحرارة والنار والماء واختراق الزيوت، فضلا عن كونه غير سام، وغير قابل للاحتراق، ومافح للتآكل، ويقاوم الكيماويات ومياه البحر.

الأغراض

- منتجات «أكيوفيس بايو» من الأجهزة الطبية والصحية متعددة وتغطي مجالات: العلاجات البشرية والحيوانية، سلامة الأغذية والمشروبات، مستحضرات التجميل، تشخيص الأمراض وهندسة البروتينات، فضلا عن كونها تساعد في تحسين نوعية الغذاء، وإزالة السموم الداخلية وتعالج تسمم الدم، وسرعة التشخيص الدقيق دون الحاجة لعزل الحمض النووي في أقل من ساعتين.
- إبرام اتفاق توأمه بين شركة أكيوفيس بايو وشركة نورجين بايوتيك الكندية في تكنولوجيا التشخيص الجزيئي لمكافحة أمراض المناعة الإنسانية.

عناصر النجاح

- تعتمد أكيوفيس بايو التقنيات والعروض المبتكرة على صيغ متعددة مقايسة، وتكييفها لمنصات متعددة، وتخدم العديد من أصحاب المصلحة، في التمتع بمجمع الرعاية الجيدة، مع خفض التكلفة الإجمالية للتشغيل وتعزيز الكشف والتشخيص والعلاج والخبرة.
- «أكيوفيس بايو» هي شركة التكنولوجيا الحيوية النامية، وتمتلك منصة للتكنولوجيا الحيوية المشتقة، التي لها تطبيقات متعددة في علوم الحياة، وتصنيع خلية حية للكشف السريع والتشخيص والرصد والتطبيقات العلاجية، ويتوفر لدى الشركة أكثر من ٢٠٠ اختراع وبراءة اختراع في البكتريا فاج.
- تقدم تقنيات وحلول اختبار بسيطة وموثوق بها، وسريعة الكشف عن البكتيريا والكائنات الدقيقة الأخرى، وقابلة للاستمرار من الناحية الكمية في أقل من ساعتين، وأسرع عدة مرات من تكنولوجيا البيتري التقليدية، وأكثر فعالية في التكلفة من برتوكول PCR.
- تعمل الشركة على دعم الرياديين وإدماجهم في عملية التنمية المستدامة، عبر إطلاق هذه الحاضنة، الأولى من نوعها لتسويق براءات الاختراع العربية واستثمارها، لتتحول إلى منتجات طرف الشركات الدولية العاملة في منتجات مناظرة لبراءات الاختراع العربية، بعد تحويلها لمنتجات.

AccuVis Bio

شركة أكيوفيس بايو
www.accuvisbio.com

الشركة العربية للتقنية الحيوية «ABC»
شركة "أعشاب للصناعات الحيوية"
www.arabbio.com

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا

الأغراض

- الشركة متخصصة في البحوث التعاقدية لتطوير منتجات، اختبارات الجودة، التسويق، براءات التقنيات الحيوية والأبحاث والتطوير للأدوية المضادة للميكروبات النباتية، والمنشطات المناعية للإبل، والتشخيص الجرثومي، والمكافحة الحيوية، والمنتجات «البكتريا فاج» للعمليات الحيوية، التي تم تصميمها للاستخدام في الصناعات المختلفة، ومنها: مجالات الطب والغذاء والمياه والزراعة.

- وتشارك الشركة كذلك في بحوث التوصل لأدوية مقاومة لفيروسات الروتا، ومكافحة H1N1، HCV، المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين MRSA، المقاوم للأدوية المتعددة MDR، والمتفطرة السلية TB، والكوليرا، والملاريا المتولدة انتقائيا من تقنية الفاج، والأدوية العشبية والتكنولوجيا الحيوية للإبل لعلاج مرض السرطان عبر الاستفادة من الجهاز المناعي.

عناصر النجاح

- أطلقت الشركة العربية للتقنية الحيوية ٥ منتجات عشبية، تستخدم في المجالات الزراعية، بموافقة الجهات المختصة بالإمارات، وهي: سبايسي تود (كمبيد ديدان وبيوض النيماتود) وإيفر جرين (مبيد الفطريات) والميراكيل (لمعالجة الفيتوبلازما) والبرفكت (مبيد حشري) ودايموند (مصلح زراعي).

- التوصل إلى مركب عضوي من ٥ عناصر يشكل مبيدا طبيعيا يعالج ديدان النيماتودا، والفطريات الضارة بالتربة، ويزيد من خصوبة الأراضي الزراعية وإنتاجيتها للخضروات والفاكهة بمعدل ٢٠٪، وتبلغ نسبة المواد الطبيعية فيه أكثر من ٩٤٪، وبالتالي فهو صديق وغير مضر بالتربة أو الصحة العامة للمواطنين.

- كما قامت الشركة عبر فريقها البحثي بالعمل على مجموعة من النوق، خاصة وأن الجهاز المناعي للإبل، يعد من أقوى الأجهزة المناعية، وبدأنا في سحب عينات من الحليب والبول، ووجدنا أن الجهاز المناعي للجمل، متجدد، رغم أنه كل مرة يتم سحب عينة من الحليب أو البول، يستخلص معها جزء من جهازه المناعي، هذا العلاج الجديد تم تسجيله عالمياً في مكتب براءات الاختراع البريطاني، برقم (١٠٠٣١٩٨,٧)، في فبراير/ شباط ٢٠١٠ لعلاج مرض السرطان.

شركة أستروليب

الأغراض

- زيادة المبيعات، عن طريق تسهيل إرسال العروض الخاصة والدعائية مباشرة إلى هواتف العملاء.
- تقليل فرص الإضرار بالبيئة، والمرتبطة بالكوبونات الورقية، مع محاولة الحفاظ على بيئة نظيفة وصحية.
- يعمل بالشركة ما بين ١٠ – ٢٠ موظفا، والشركة متخصصة في مجال سوفت وير الشبكات، وتطوير السوفت وير، والتصميم، وتستخدم هذه التقنية في دعم حلول التسويق عبر الهاتف الجوال، بحيث يتحول الموبايل إلى قوة تسويقية، تستثمر الوقت، وتزيد من القيمة المضافة للتليفون الجوال.
- تساعد الشركة على تطوير السلوكيات الشرائية المرجوة، عبر التسوق لشراء الملابس أو الذهاب للسينما، من خلال القدرة على التأثير على السلوكيات الشرائية للملايين، في الأنشطة الضرورية والترفيهية.
- الاستفادة من حيوية الشبكات الاجتماعية على الإنترنت، التي يستخدمها ملايين المستخدمين، في التواصل معهم، وتبادل المعلومات، والتسويق لمعلنين محددين، لتسويع مدى التعريف بالمنتج، داخل هذه المجتمعات الافتراضية.

عناصر النجاح

- إدارة تجارية للقسائم المتنقلة ونظام التوزيع، مع شراكة مهمة بقنوات توزيع محترفة.
- منح المعلنين طرق عديدة للدفع في مختلف القطاعات، مثل: المطاعم، والفنادق، ومراكز التجميل والترفيه.
- تحقيق معرفة بالصناعة كمتسابقين في مرحلة النصف نهائي لمسابقة NAVTEQ Global LBS والتي أقيمت في ٢٥ مارس ٢٠٠٧.
- المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا هي إحدى الجهات المساهمة في الشركة، والدكتور عبدالله النجار أحد أعضاء المجلس الإستشاري.
- يعمل بالشركة ما بين ١٠ – ٢٠ موظفا، والشركة متخصصة في مجال سوفت وير الشبكات، وتطوير السوفت وير، والتصميم، وتستخدم هذه التقنية في دعم حلول التسويق عبر الهاتف الجوال، بحيث يتحول الموبايل إلى قوة تسويقية، تستثمر الوقت، وتزيد من القيمة المضافة للتليفون الجوال.
- تساعد الشركة على تطوير السلوكيات الشرائية المرجوة، عبر التسوق لشراء الملابس أو الذهاب للسينما، من خلال القدرة على التأثير على السلوكيات الشرائية للملايين، في الأنشطة الضرورية والترفيهية.

شركة أوتوماتا ٤
www.automata4.com

الأغراض

- وضع استراتجيات عمل جديدة، وتحسين العمليات في نطاقات واسعة.
- التركيز على الأعمال العشوائية والفرصة الفنية.

عناصر النجاح

- **Automata4** شركة مقرها سوريا، مكرسة لتقديم الحلول عالية الجودة في مجال تكنولوجيا المعلومات والخدمات الاستشارية.
- تقدم الشركة خدماتها عبر سوريا والتحالفات الاستراتيجية لديها مع شركات تكنولوجيا المعلومات من الشرق الأوسط وأوروبا.
- توفر **Automata4** مجموعة الموارد المحلية والإقليمية والوطنية والعالمية للعملاء في جميع أنحاء العالم في عالم تطوير واستشارات تكنولوجيا المعلومات.
- تزايد أداء الشركة ودخلها خلال السنوات الثلاث الماضية، لتخدم أكثر من ٢٣ عميلا من العملاء والشركات الضخمة في العديد من المناطق في سوريا والعالم.
- مجموعة **Automata4** لديها الخبرة في المجالات التالية: الحكومة الإلكترونية، الأعمال الإلكترونية، الاتصالات السلكية واللاسلكية، والمالية والمصرفية، والنقل. وتشمل قدرات تكنولوجيا تقنيات مايكروسوفت، تكنولوجيا المصدر المفتوح، تقنيات الشبكة، يونكس التكنولوجيات وتطوير **DB**، و**UML**.
- بعض من إنجازات تسليط الضوء على قسم البحث والتطوير بالشركة، لديها خطة للحصول على **CMMI** المستوى ٣ شهادة (واحدة من ٤ شركات في سوريا، وواحدة من أقل من ٣٠ في الشرق الأوسط)، ومسايرة أحدث المعايير الدولية (**BPMN** – لأعمال عملية الترقيم والنمذجة، وخدمة منحى العمارة، **BMM** – حافز نموذج الأعمال، **UML** – لغة النمذجة الموحدة – رسم تخطيطي لسير العمل، **BAM** – مراقبة نشاط العمل) وغيرها.
- تلتزم **Automata4** بتقديم خدمات تكامل النظم متفوقة، وتوفير حلول الأعمال الإلكترونية الكاملة جنبا إلى جنب مع الاستشارات المهنية للعملاء في الأسواق المحلية والإقليمية، والدولية. ويتحقق ذلك من خلال فريق عمل من ذوي الخبرة العالية من المهندسين والاستشاريين، بدعم من الشراكات الاستراتيجية، إلى جانب الاستفادة من معايير أعلى والمنهجيات.

البيوتكنولوجيا للبحث والانتاج – تونس

www.cbs.rnrt.tn

الأغراض

- تقع الشركة في مدينة صفاقس التونسية، وتعمل في مجال الصحة والبيئة.
- توفر فرص عمل للمهندسين والباحثين والفنيين، كما تسمح بتوفير العملة الصعبة جراء بيع منتجاتها في الخارج.
- تشجع الشركة التعاون مع فرق بحثية أجنبيه، لإنتاج الأجسام المضادة.
- تبدى الشركة استعدادها لتنفيذ أنشطة مكملة تدريبية في مجال تقنيات المناعة للمرضين، والباحثين والأطباء والفنيين والمعلمين.
- التحقق من سلامة المنتجات الغذائية من أصل حيواني أو نباتي، عبر اكتشاف وعلاج البكتيريا والفيروسات الدقيقة، التي تنتقل في الأغذية عبر حدود الدول.
- استخدام تقنيات مبتكرة، خاصة وأن غالبية المختبرات الميكروبيولوجية في تونس نستخدم بشكل رئيسي الطرق التقليدية لتحديد هوية البكتيريا على أساس الخصائص المظهرية من الكائنات الحية الدقيقة.
- وتركز الشركة عملها علي: والجزئيات العضوية والجزيئات الحيوية، مختبر العمليات الحيوية البيئية، وتثمين الكتلة الحيوية وإنتاج البروتينات في حقيقيات النوى.
- تهدف الشركة إلىالكشف عن المستقبل بشأن تحليل مسببات الأمراض والمواد السامة وتقييم الجودة، حفاظا للصحة العامة.

عناصر النجاح

- تأسست الشركة عام ٢٠٠٨، كأول شركة تونسية متخصصة في التقنيات الحيوية للبحوث والتطوير – وإنتاج أجسام مضادة، وطيدة ومتعددة، ذات تطبيقات مهمة في مجال التشخيص والبحث العلمي.
- تقدر سوق هذه المنتجات بنحو ٧٣٥ مليون دولار أمريكي، وتنمو بمعدل ٨٪ سنويا.
- تسعي الشركة إلى سد حاجة السوق التونسية والأسواق الإقليمية المجاورة، التي تعاني نقصا من توفير الأجسام المضادة، المستخدمة في علاج الأمراض البكتيرية والفيروسية، المهاجمة للجهاز المناعي للإنسان.
- وقعت الشركة عقدا للإنتاج والتعاون مع معهد Pourquier مونبيليه في فرنسا، ومع شركة لIDEEX الأمريكية.
- كما توفر الشركة المستحضرات الخاصة بالصحة الحيوانية البيطرية وتقوية الجهاز المناعي للإنسان.
- ترتبط الشركة بمركز البيوتكنولوجي في صفاقس، التابع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي التونسية، وتقوم الحاضنة التابعة للمركز بدعم الشركة.

Ciapple

Better Knowledge... For Better Decisions

شركة سي آي أبل
www.ciapple.com

الأغراض

- أنشئت في عام ٢٠٠٩، Ciapple المتخصصة في تطوير حلول ذكية. توفر Ciapple هذه الخدمة باستخدام قنوات مختلفة مثل أدوات البرمجيات. والبرمجيات على الانترنت على الانترنت واجهات برمجة التطبيقات. النشرة المستهدفة والتسويق عبر البريد الإلكتروني ونظام إدارة الحملة وكذلك التشاور.
- توفر Ciapple لعملائها مجموعة من الأدوات لتحقيق الأرباح والحلول التي تمكنهم من تحليل واستخدام المعلومات حول عملائهم. هذه المعرفة التنبؤية يسمح للإدارة بوضع استراتيجيات للتسويق التنبؤية. إعلانات مستهدفة. فضلا عن تقديم التقارير المعلوماتية لإدارة الأعمال لاتخاذ القرارات التسويقية على أساس عملي.

عناصر النجاح

- يساعد على معرفة اتجاهات العملاء في التسوق. كما يتنبأ بسلوكهم الشرائي. مما يساعد على اتخاذ قرارت صائبة في العمل. باستخدام العديد من الأدوات. مثل: أدوات البرمجيات. برامجيات عبر الإنترنت مثل خدمة SaaS. والإستشارات.
- تنفيذ تحليل تنبوئي. خاص بالمعلومات عن مبيعات العملاء والمعلومات الديموغرافية.
- إرسال تقارير تحليلية. وحلول فعالة رخيصة الثمن. وسهلة الإستخدام لعملاء الشركة. وقاعدة بيانات المبيعات.
- في العالم. الذي يعتبر فيه التسويق. أكبر الإهتمامات التجارية الكبرى. تساعد منتجاتنا وخدمتنا على منح أفضل معرفة. لإتخاذ أفضل القرارات.

الأغراض

- تطورت الشركة في المملكة المتحدة، وتعمل على تطوير المصادر العلمية الفريدة من نوعها لتقديم منتجات علمية، بواسطة مجموعة من المتخصصين والكوادر لتمكين الطلاب من الاستمتاع عند تعلم العلوم عن طريق التدريب العملي علي الموار العملية.
- توفير خدمات تعليمية رقمية متخصصة، لشريحة عريضة من المستخدمين، المهتمين بالدراسة والتدريس في منطقة الشرق الأوسط.

عناصر النجاح

- يعتمد هذا المشروع على وضع وتصميم اختبارات تحتوى على كمية متنوعة من الأسئلة، على أن تتضمن الأسئلة: اختيارات المتعددة، صحيح أم خاطئ، الأسئلة ذات الإجابات القصيرة، من خلال استعمال نظام إدارة الاختبارات.
- بنك الأسئلة هو الأول من نوعه في السوق، حيث يمنح المعلمين، القدرة على التحميل والبحث عن تدريبات، بواسطة البحث عن المادة، أو المستوي أو اللغات.
- «إيدو لاب EduLab» نجحت في تحقيق هدفها، من خلال الجمع بين المعاهد الحكومية والخاصة المعنية.

edulab
your e-partner in education

شركة إديو لاب
www.edulab.com.lb

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشركة
التدريب
التقييم

شركة حكايا ستوديو
www.hakayastudio.com

الأغراض

- استخدام أقوى تقنيات النمذجة، وذلك للتسهيل على المطورين فهم كيف تعمل التعليمات البرمجية الخاصة بهم قبل نشر التطبيق. يساعد هذا المشروع على توفير الوقت، والتقليل من تكاليف التطوير، وزيادة إنتاج المطورين، مع ضمان تقديم تطبيقات مطورة عالية الجودة.
- تقديم منتجات مبتكرة ذات قيمة عالية، وسهلة الاستخدام، وخدمات فورية ذات جودة عالية، باستخدام تكنولوجيات مبتكرة.

عناصر النجاح

- ستديو حكاية هو مجموعة فريدة من أدوات تطوير إنتاج البرمجيات، التي تساعد على إنتاج تطبيقات ومكونات عالية الأداء والفاعلية. هذه الأدوات تعمل بإنتاج مصدر للشفرات من النماذج البصرية بشكل آلي.
- تقدم خدمات تحتوي على النمذجة المستهدفة، إنتاج تعليمات برمجية، أدوات تطوير سريع للتطبيقات، كما تقدم العديد من المميزات فيما يتعلق بـ: التكلفة، السرعة، وسهولة استخدام التطبيقات الصعبة والمعقدة، التي لم تعد مهمة شاقة.
- ستديو حكاية، شركة تأسست أوائل عام ٢٠٠٠، وهي من أبرز الشركات المبتكرة في التقنيات والخدمات، التي تشمل النمذجة المستهدفة.
- يوفر ستوديو بيئة تطوير متكاملة لنمذجة، وبناء، وتشغيل مصانع البرمجيات، ويدعم تقنيات البرمجة المختلفة مثل .NET، جافا واللغات المفتوحة المصدر وعدد كبير من المنصات مثل سطح المكتب، شبكة الإنترنت، والمساعد الشخصي الرقمي. يستخدم تقنيات النمذجة قوية المفهوم لمساعدة مطوري على فهم كيف تنفذ التعليمات البرمجية الخاصة بهم قبل نشر تطبيق. وهذا يساعد الشركات علي تقليل الوقت للوصول إلى السوق، والحد من تكاليف التطوير وزيادة الإنتاجية مع ضمان تطوير تطبيقات عالية الجودة.

شركة هيرباتيكا
www.herbaticalb.com

الأغراض

- تقديم منتجات طبيعية وعضوية للسوق تنافس المنتجات المستخدمة لبعض العناصر الكيمائية.
- تغيير ثقافة وأسلوب المستهلكين في التعامل مع نوعية جديدة من الفيتامينات والأدوية العشبية.
- توفير البيئة المناسبة لضمان حياة وصحة أفضل.

عناصر النجاح

- مشروع الشركة يدور حول زيادة مناعة الإنسان من خلال طريقة تكنولوجية جديدة في الطب والعلاج بالعطور والأعشاب والعلاج الطبيعي.
- توظيف واستخدام التقنيات العشبية للحفاظ على الصحة العامة للإنسان.
- تقديم منتجات عضوية وعشبية تقلل من احتمالات إصابة الإنسان بالأمراض.

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشركة

التقييم

التدريب

شركة آيكول بلس البحرينية
www.icol.com

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشركة

التقييم

الأغراض

- تطبق هذه التكنولوجيا في عدة مجالات مثل إدارة عملية تأجير السيارات آليا. دون الحاجة للطرق التقليدية. حيث يتم التواصل بين من يرغب في تأجير سيارة في أي مكان من العالم وبين وكالات تأجير السيارات. وذلك بإستخدام كود خاص.
- يمكن للعميل بعد ذلك. الوصول للسيارة المخصصة. عن طريق الإستدال بإستخدام برنامج ملاحة (Navigator) في التليفون النقال.
- كما يمكن فتح وغلق أبواب السيارة وتشغيلها والتحكم بها آليا. عن طريق كود خاص. ويمكن تطبيق هذه التقنية على وسائل نقل مختلفة. بما يمنح المستخدمين سرعة إنجاز المهام بأقل تكلفة وبصورة آمنة.

عناصر النجاح

- دعمت المؤسسة في إطار مسابقة جاليلليو للملاحة بواسطة الاقمار الإصطناعية. بالتعاون وبدعم وكالة الفضاء الأوروبية ESA وسلطة تنظيم الملاحة بواسطة الأقمار الاصطناعية الأوروبية GSA. مشروع الشركة باسم iTRACK21 Dispatcher. الذي يتم تطويره من خلال مركز البحث والتطوير الخاص بالشركة.
- المشروع يربط تكنولوجيا الفضاء بالنقل والمواصلات. حيث يتم الاعتماد على تكنولوجيا مبتكرة. لاستخدام تقنية الأقمار الاصطناعية لمراقبة وإدارة حركة الأجسام والتحكم فيها آليا.
- تقوم بتوفير كافة خدمات القيمة المضافة. وتتمتع الشركة بعلاقة مباشرة مع مشغلي الإتصالات عن طريق نظام الـ IVR ونظام الـ SMS المتطور

الأغراض

- تقدم خدمات لتصميم المواقع، وبرمجة الويب، وإدارة المواقع، والإستضافة، وتصميم قواعد البيانات، لسد احتياجات الشركات الاحترافية مهنيا.
- تعمل الشركة على حماية البيانات في صورتها القصوى من خلال نسخ احتياطي للبيانات بشكل يومي.
- الاعتماد على تكنولوجيا تعظيم الاستعداد في التخطيط واختبار الإجراءات لعلاج الأزمات والكوارث والتعامل معها.
- رصد مدى كفاءة الخدمة المقدمة من الشركة عبر عدة مواقع على مدار ٢٤ ساعة وعلى مدار أيام الأسبوع السبعة.

عناصر النجاح

- تقديم نظام لإدارة العلاقات العامة للعملاء، نظام لحجز التذاكر، نظام لقياس مدى تأثير المبيعات، نظام لإدارة المحتوى، نظام للتجارة الإلكترونية، نظام للتعليم الإلكتروني، أدوات لتجميع معلومات ومشاركة الملفات.
- شعار الشركة: «عملاؤنا يظلون عملائنا»، ليس فقط لأننا نبذل جهدنا للحفاظ عليهم، ولكي لا يذهبوا إلى أى مكان أخر، ولكننا نقوم بالإتصال بهم، لنتأكد من أنهم لا ينقصهم أي شئ متعلق بتصميمات موقعه وأي شئ يحتاج إلى برمجة.
- الشركة متخصصة في دعم البيئة الخضراء، وذلك على طريق تقليل استخدام الطاقة، المساهمة في دفن النفايات، انبعثات الوقود، وإستخدام المواد الكيميائية.

شركة إنتردیزاینز
www.interdesigns.com

شركة ISIS SOFT
www.isis-soft.ma

الأغراض

- متابعة التكنولوجيا الحديثة، وإتباع التغييرات المنتظمة، والمتطلبات الجديدة، لتقديم الفائدة للمستخدمين.
- توفير خيارات لبرنامج عالي الجودة، مع معلومات مفصلة حول المنتج.
- بدأت الشركة عام ١٩٩٥، ثم أصبحت عام ٢٠٠٨، تعمل تحت مظلة مجموعة تنور Ténor. تتخذ الشركة من المغرب مقرا لها، وتطور من تطبيقات وبرامج إدارة الموارد البشرية، لزيادة كفاءة الأداء والإنتاجية للثروة البشرية، داخل المؤسسات والشركات والمنظمات.
- تساعد البرمجيات التي تقدمها ISIS على توفير الوقت في العمليات الإدارية المتنوعة للشركات والمؤسسات.
- تهتم الشركة بتطوير خدماتها التكنولوجية، ليستفيد منها العملاء في تطوير أعمالهم وزيادة إيراداتهم، عبر تحقيق رضاء العملاء.

عناصر النجاح

- توفر من خلال برامجها وخدمتها AGIRH كل الأدوات الضرورية، التي تساعد على تحسين رأس مال العملاء.
- تدعم العملاء لبدء مشروعاتهم، والتأكد من صيانة وتطوير النظام بعد ذلك.
- الاستماع إلى المشاكل الفنية والتكنولوجية، التي تواجه العملاء وتقديم الحلول التكنولوجية المناسبة، عبر برنامج AGIRH والخدمات المرتبطة به، لرفع كفاءة رأس المال البشري في الشركات والمؤسسات، ومن ثم زيادة الإيرادات.
- إنشاء رقم التسجيل، وتحديد الهوية الشخصية والحالة الاجتماعية، وبيانات العنصر البشري، وحالته الاجتماعية، وتفاصيل تعاقده، وسيرته الذاتيه، ومؤهلاته، وخبرته العملية وشهاداته التعليمية، وتاريخه المرضي، وتاريخه الوظيفي في الشركة، لتحديد كيفية توظيفه في المكان والوظيفة المناسبة.
- كما يغطي البرنامج الخدمات الأخرى الخاصة بإدارة عمليات التدريب، والأجور والمرتبات، والدعم والضمان الاجتماعي، الذي يتمتع به الموظف، وتقييم وتطوير الأداء للعنصر البشري، واستغلاله الأمثل وتوظيفه الاحترافي للأدوات والوسائل المكتبية، مع تحديد السبل والسياسات الفعالة لإدارة المؤسسة والهيكل الإداري الهيراركي، وتوفير البرامج الخاصة بالمعاملات المالية والمحاسبية، وهو ما يصب في النهاية في الارتقاء بأداء الشركة أو المؤسسة.

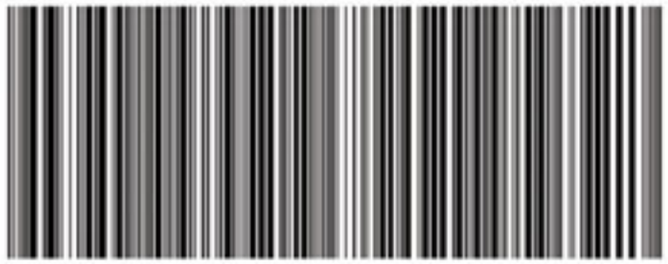
الأغراض

- تقديم وتوفير أفضل سعر وجودة للمنتجات، دعم سلسلة التوريد، من خلال عينة فريدة لدعم الجملة.
- بالإضافة إلى متابعة الطلب حتى الوصول، «آى سيستس» تقوم بعمل جميع الوثائق الأغراض، مثل: مستند الضمان، التخليص الجمركي، فواتير الشحن، الضمان، وغيرها) لكل مشروع.

عناصر النجاح

- «أي سيستس» شركة تقدم خدمات متكاملة للإستشارات والتكامل وتسريع عملية التجارة للأجهزة الصناعية، والمكونات، والمواد التكنولوجية والمنتجات الاستهلاكية الجاهزة من الشركات المصنعة الرائدة في العالم، وفي جنوب شرق أسيا، والإتحاد الأوروبي، ورابطة الدول المستقلة وجميع أنحاء العالم.
- تقدم الشركة خدمات لوجيستية متقدمة بعمل شراكات قوية بأكبر شركات الخدمات اللوجيستية، كما تمنح عملائها الكثير من المميزات التنافسية.
- تمنح الشركة خدمات تكنولوجيا متقدمة- حيث تقوم الشركة بتصميم برامج تسويق فريدة للمنتجات، مع تقديم خدمة الإستشارات الفنية بجودة عالية، خدمات التعاقد الخارجي، دعم المشاريع الصناعية المبتكرة، توصيل وتوزيع المنتج.

isysts



شركة isysts

www.isysts.com

المشروع الإماراتي اللبناني
Micro-WTE

الأغراض

- تعتمد هذه التكنولوجيا على نظام سهل التركيب والاستعمال، لتلبية احتياجات السوق المحلية في دبي ودولة الإمارات العربية المتحدة، بغرض خفض تكلفة فواتير الكهرباء والمياة الساخنة ورسوم النظافة للمنشآت المستهدفة.
- هذا ويمكن توظيف هذه التكنولوجيا بصورة لامركزية، بمعني أنه يمكن لكل منشأة أن تقوم باستخدامها للتخلص من النفايات الصلبة، وهو ما يوفر تكاليف وأعباء الخدمات البيئية واللوجستية لهذه المنشآت، بالتخلص من النفايات الصلبة من المصدر نفسه، دون حاجة لنقلها لمكان آخر.
- ويقود الفريق الإماراتي، المخترع اللبناني محمد تارحيني.

عناصر النجاح

- شركة تكنولوجية واعدة في طور التأسيس بمدينة دبي.
- تهدف إلى توفير تكنولوجيا مبتكرة واقتصادية، لتحويل النفايات الصلبة من المنشآت المختلفة (مباني، أبراج، فنادق، وغيرها) إلى طاقة (كهرباء ومياه ساخنة).
- ابتكار تكنولوجيا جديدة، وحلول صديقة للبيئة.
- معالجة المخلفات، التي تتجاوز كميتها علي سبيل المثال ١,٦ مليون طن مخلفات سنويا في لبنان، وتحويلها إلى طاقة، فضلا عن معالجة المخلفات في دبى والإمارات.
- يمكن استخدام هذه التكنولوجيا في البنايات المختلفة، من بنايات سكنية، وإدارية، وبنايات حكومية وغيرها.
- هذه التقينة تساعد على استغلال أكثر من ٩٠٪ من مخلفات البنايات المختلفة.

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشركة

التقييم

التدريب

الأغراض

- تطوير خدمات لاسلكية متكاملة موثوق بها، ذات جودة عالية بأقل تكلفة، ولديها القدرة على المنافسة مع التكنولوجيات اللاسلكية الأخرى.
- تقدم الشركة من بين خدماتها تحليل أسواق التجزئة، التي تتحرك بسرعة نحو المنافسة، وتعتمد على حقائق ومعلومات تتعلق بالاتجاهات، وبيع المنتجات والقدرة الشرائية، والعملاء، والمنافسين، لتحقيق أقصى مستوى من المبيعات، والقدرة على المنافسة في السوق.
- الاهتمام بتكامل السوق، من خلال توفير مجموعة شاملة من خدمات تكامل النظم، التي تستهدف المعارف من المقيمين في نظم المكاتب، ومنها مكاتب الاستقبال والمنظمات الخاصة.
- تستهدف الشركة تحقيق التكامل، عبر تصميم جسر لقدرات العديد من الأنظمة، داخل إدارات الشركة، بشكل آمن وفعال.
- يتم حل المشاكل، التي لا تحل من تلقاء نفسها، عبر تقنيات: تكامل الإطار MIF، ونظم الروابط باستخدام الويب MIF، وتبادل الملفات XML النصية وجداول البيانات، ومشاهدة قواعد البيانات، وتصميم MIF للاتصال مع أنظمة مقدمة الخدمة.

عناصر النجاح

- خطوط منتجات، وخدمات تحاول تلبية الحاجة العالمية للحلول اللاسلكية، وخدمة الحاجات الفورية للقوى العاملة المتنقلة في الكثير من القطاعات، مثل: التصنيع، التوزيع، النقل، اللوجيستية، ودفع الفواتير.
- تقديم خدمات في مجالات جمع المعلومات، وتشغيل تطبيقات الهواتف المحمولة، مثل: الطريقة المحاسبية، إدارة المستودعات، خدمات تحديد المواقع، المساحات الميدانية وأنظمة الفواتير.
- إتاحة العديد من الخيارات، لتطبيقات الهواتف المحمولة، التي تساعد على تطوير نمط الحياة المتنقلة، والعمل من جميع أنحاء العالم.

MINERETS
tech

شركة منارات تك

www.minerets.com

شركة Mobis
www.mobis.ps

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشركة

التقييم

التدريب

الأغراض

- تستهدف موبيس تطوير الأعمال في مجال التليفون المحمول «الهاتف الجوال». وبدأت الشركة في الأصل كنموذج أولي لتطوير مشروع تخرج في جامعة بيرزيت الفلسطينية. والشركة حاليا مسجلة في فلسطين. وتقدم خدماتها للسوق الفسطينية. تحت مظلة شركة رينجو Ringo.
- توفير خدمات معلوماتية وترفيهيه بإرسال رسائل للمستخدمين. وهناك طريقين لإرسال الرسائل. التي تحتوي على رسائل نصية ومسابقات الرسائل.
- تخصيص برنامج كبير موثوق به. لإرسال الرسائل للعديد من العملاء.

عناصر النجاح

- استخدام أحدث بنية من واب (WAP). وتصميمات Mobis. وإدارة بوابات الواب المتميزة. التي تخصص تصميمها ذاتيا لتناسب مستخدمين جهاز الموبيل. وتتعرف على أكثر من ١٠٠٠ موديل من أجهزة الهواتف المحمولة.
- برنامج فريد لتوصيل المحتوى على أجهزة الهواتف المحمولة. تتعرف على أكثر من ١٠٠٠ جهاز هاتف محمول. يستطيع نقل المحتوى الصحيح للهاتف المحمول. بإستخدام طرق وتنسيقات شائعة.
- مصمم خصيصاً لملائمة احتياجات الشركاء. من خلال استخدام برنامج حديث للرسائل.

الأغراض

- التأكد من ظهور الأفلام الأبيض والأسود، وإعادة تلوينها مرة أخرى، للحصول على أفلام بالقرب من الأفلام الملونة الطبيعية، التي تشبه الألوان الأصلية، وذلك لتطبيق نظام تلوين تلقائي قوي مناسب، لتلوين الأفلام بألوان عالية الجودة، وفي وقت سريع.

عناصر النجاح

- في الأفلام الملونة، يكون الوقت هو العامل الرئيسي لعملية التلوين، فالفيلم الذي يستغرق ساعة ويحتوي على معدل أطر ٣٠ لديه ١٠٨٠٠٠ (٣٠×٦٠×٦٠) إطار، تحتاج عملية تلوين كل إطار على حدة، الكثير من الأموال والجهد والوقت، ولذلك قمنا بالبحث عن أحد الطرق، التي تساعد على تقليل عدد الأطر، التي تحتاج إلى تلوين.

- يتكون الفيلم الواحد من عدة أطر متشابهة، لذلك فكر القائمون على المشروع، باختصار مرحلة (استخراج الأطر الرئيسية، الأطر المتشابهة، التي تمتلك نفس الألوان، تلوين الأطر الرئيسية & وتلوين الأطر باستخدام الناقلات)، التي يجب أن تسبق مرحلة التلوين، كما يجب أن يتم تلوين الأطر الرئيسية، من خلال مستخدم النظام فقط، ثم تتبع بقية الأطر نفس الألوان.

Moviecolorizer
moviecolorizer.webs.com

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشركة

التقييم

التدريب

نانو دي إكس

الأغراض

- اكتشاف طريقة جديدة لتشخيص مرض التهاب الكبد الوبائي (Hepatitis C) من خلال تحاليل سريعة باستخدام اختبار HCV Nano-Gold. تستطيع اكتشاف المرض في أقل من ساعة. وتعتمد هذه التكنولوجيا على مهاجمة الخلايا المصابة فقط وعلاجها. ويضم الفريق المصري، الذي يرأسه الدكتور حسن عزازي، كل من: تامر سمير شريف شوقي، مي منصور وأحمد طلبة.

عناصر النجاح

- أسسها الفريق المصري Nano-Dx برئاسة الدكتور حسن عزازي، الذي يستخدم تكنولوجيا النانو والذهب لتطوير علاج مرض فيروس الكبد الوبائي، الذي يصيب أكثر من ٢٠٠ مليون شخص حول العالم، وأكثر من ١٠٠ ألف مصري سنويا، خاصة لحالات سرطان وتليف الكبد.

- تطور الشركة منصات تكنولوجيا النانو الحيوي تعتمد على استخدام جزيئات الذهب للكشف عن مباشرة وسريعة وغير مكلفة، وحساسة من العوامل المعدية مبتكرة في المختبر وفي الجسم الحي التشخيص السريع والطبية الحلول التي هي بسيطة وسهلة لأداء مع حساسية تحليلية ممتازة، خصوصية وفعالة من حيث التكلفة.

- دعم الجهود العالمية لمنع ووقف الأمراض، التي تهدد الحياة وخاصة في البيئات قليلة الموارد، من خلال تطوير اختبارات تشخيصية غير مكلفة، ويمكن الاعتماد عليها، ولا تحتاج إلى الحد الأدنى من البنية التحتية.

On the Same Page- Chat

الأغراض

- ويعمل البرنامج المبتكر على تواصل المستخدمين له، مع بعضهم البعض بصورة فريدة، أثناء زيارتهم لمواقع الإنترنت، أو العمل على برامج الحاسب الآلي المختلفة، ليستفيدوا بتبادل الآراء والمعلومات والخبراء الخاصة بتلك المواقع والبرامج.
- يقدم البرنامج إضافات فريدة لمواقع الإنترنت وبرامج الكمبيوتر وشبكات التواصل الاجتماعي، تختلف بصورة جذرية عما هو متعارف عليه حاليا بالطرق التقليدية.
- البرنامج المبتكر تم تسجيله وحصل على براءة اختراع دولية في الولايات المتحدة، ومن المخطط أن يكون متاحا في السوق بنهاية العام.

عناصر النجاح

- مشروع مصري، قدمه فريق عمل مصري برئاسة المخترع جاسر أبو بكر.
- يدور حول برنامج مبتكر للدردشة «الشات» – "On the Same Page- Chat".
- يساعد البرنامج المبتكر المستعمل على أداء مهامه بصورة أفضل الكمبيوتر أو الإنترنت، أثناء فترات المذاكرة والعمل، على العمل من برامج الدردشة «الشات»، المستخدمة حاليا والشائعة لشركات ياهو Yahoo أو الفيسبوك Facebook، والتي تتسب في إضاعة وفقدان الكثير من الوقت.
- يعمل البرنامج على إيصال المعلومات بين المستخدمين على أكمل وجه، ويعتمد على تقنيات إرسال واستقبال الصوت والفيديو والصورة والخرائط، بجودة فنية عالية.

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشركة

التقييم

التدريب

Philadelphia Solar

شركة فيلادلفيا للطاقة الشمسية

www.philadelphia-solar.com

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا

التقييم

الدعم

التدريب

الأغراض

- تقدم الشركة خدمات استشارية كذلك للعملاء علاوة على خدمات التركيب والصيانة الفنية.
- تقدم الشركة منتجات متنوعة، تشمل: الألواح الكهروضوئية «الشمسية»، نظم واجهات المباني الكهروضوئية، محطات توليد الكهرباء الشمسية، النظم الشمسية المستقلة عن الشبكة والمتصلة بها، والنظم الشمسية الهجينة، ومولدات القدرة المتحركة بالطاقة الشمسية، ونظم إنارة الشوارع والطرقات، وأنظمة إنارة الكشافات، ونظم إنارة الحدائق وإشارات التنبيه والمرور، ونظم إنارة الملاعب الرياضية والساحة العامة، ومحطات الاتصالات، ونظم ضخ المياه، ونظم تبريد الطعام، ونظم الحماية المهبطية بالطاقة الشمسية.

عناصر النجاح

- أول شركة أردنية للطاقة السمشية، تنتج الأنظمة والوحدات الكهروضوئية.
- تأسست عام ٢٠٠٧، في مدينة القسطل الصناعية، على بعد ٣٠ كم من العاصمة الأردنية عمان.
- تصنع الوحدات الكهروضوئية باستخدام أحدث الأجهزة والتقنيات اليابانية والعالمية، لتتلاءم مع ظروف الحرارة والرطوبة.
- تتعاون مع مختبرات الطاقة العالميةلمواكبة مستجدات التقنية الكهروضوئية وفحص المنتجات لضمان الجودة وكفاءة الإنتاج.

الأغراض

- تأسيس الشركات الجديدة وبدء عمليات (تخطيط الأعمال الاستراتيجي والتنفيذ، إدارة وإطلاق الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا، إدارة المشاريع، وتطبيق النتائج والتكيف للبحث والتطوير R&D في نطاق صناعي أوسع).
- دراسة الجدوى (للشركات والعلامات التجارية ID، واستراتيجية التسويق).
- الاستثمار (تحليل نقل التكنولوجيا، وفرص ترخيص وتقييم التكنولوجيا، تطبيق وتسجيل حقوق الملكية الفكرية IP، تراخيص الملكية الفكرية واتفاقيات الملكية، تحديد وتقييم الفرص التجارية للمنتجات القائمة أو المنتجات الجديدة من خلال تراخيص التكنولوجيا.
- تطوير الأعمال (تطوير جميع التحليلات التجارية وأبحاث السوق، التي تقود لنجاح الأعمال والاستدامة، تخصيص شركاء الأعمال والقنوات الإقليمية، إنشاء المشاريع المشتركة JVs، خدمات الدعم الإداري، وإدارة الأداء وإدارة خدمات الدعم).
- البحث والتطوير (إدارة التعاون البحث العلمي).

عناصر النجاح

- توجد شركة الروافد تطوير المشاريع في دولة الإمارات العربية المتحدة، وتعتمد على العلوم والتكنولوجيا، التي تقود الشركات وتسويق فرص حقوق الملكية الفكرية.
- يساعد شركة روافد مجموعة من العلماء والرياديين التكنولوجيين، في خلق فرص الأعمال الممكنة والمجدية، والقابلة للتسويق التجاري، عبر التوظيف الأمثل والفعال للملكية الفكرية، وإدارة الموارد المالية، المدعمة بخبرات التحليل والدعم الإداري.
- يمثل شركة الروافد فريق من أصحاب الخبر، والمكانة العلمية والمهنية للمساهمين، مع فهم عميق لمختلف جوانب، مع هو مطلوب تسويقه بنجاح، وفي وقت مبكر للفرص التكنولوجية.

RAWAFID
Enterprise Development
الروافد لتطوير المشاريع

شركة الروافد لتطوير المشاريع
www.rawafidpm.com

الشركة الهندسية لتطوير النظم
www.rdi-eg.com

الأغراض

- تستهدف الشركة تبوأ مكان الريادة في مجال الابتكار في عالم صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، عبر تقديم منتجات اقتصادية وخدمات، تراعي المعايير المعتمدة، وتساهم في تنمية المجتمع.
- توفير تقنيات كتابة اللغات المختلفة خاصة اللغة العربية، وتوفير خدمة تحليل المعجم، الرابط العربي، تكنولوجيا تشكيل اللغة العربية آلياً، محلل الدلالية، محرك البحث، مصادر اللغة المكتوبة، كما تمنح خدمات التدريب والاستشارات لجميع المشاريع المعتمدة على تقنيات كتابة اللغات المختلفة، ومشاكل البحث والتطوير.

عناصر النجاح

- تقديم رسوم متحركة ثلاثية الأبعاد، ووسائط متعددة تعليمية وترفيهية، من خلال العشرات من الموسوعات النصية والصوتية، في التاريخ العربي والتراث الثقافي، للبالغين والأطفال، والكثير منها متوفر باللغة الإنجليزية واللغات الأجنبية الأخرى.
- تقنيات اللغات المنطوق بها، خاصة اللغة العربية، التحقق من المحادثة (للتعليم التفاعلي الذاتي للغة المتحدث بها)، خاصة تلاوة القرآن الكريم (التجويد)، تحويل النص إلى كلام (TTS)، تحويل مفهوم النص إلى كلام .(TCTS) وهي تكنولوجيا روائية للمحادثات ذات الضغط البطئ، التعرف التلقائي على الحديث ذات المفردات القليلة (أوامر صوتية)، والحديث من اليسار إلى اليمين.
- أدوات التعليم الإلكتروني والمحتوى مليئة بالحركات، وعمليات المحاكاة للتعليم، فضلاً عن مشاريع التدريب المهني.

الأغراض

- تهدف شركة أنظمة السيليكون الدقيقة (Si-Ware Systems) بالأساس إلى أن تقدم قصة نجاح و تكون نموذجا ناجحاً يحتذى به في المنطقة العربية لشركة تعتمد على جهود وعقول أبناء المنطقة وأسس الإدارة الحديثة وتقوم بتوطين و تطوير التكنولوجيا المتقدمة في مصر والعالم العربي.

- وفي هذا الإطار تقوم الشركة بتصميم وتطوير منتجات متعددة من الدوائر الإلكترونية المتكاملة Integrated Circuits و الأنظمة الدقيقة MEMS وذلك من خلال ثلاثة وحدات إنتاج:

١- وحدة تصميم وإنتاج الدوائر المتكاملة المخصصة لتشغيل الحساسات الكهروميكانيكية الدقيقة لقياس التسارع في الحركة الخطية والدورانية.

٢- وحدة تطوير تكنولوجيا جديدة تماماً لتوليد إشارات التزامن المستخدمة في كافة المنتجات الإلكترونية لا تعتمد على أي مكونات خارجية.

٣- وحدة الدوائر الكهروميكانيكة الضوئية المدمجة والتى تقوم بتطوير وانتاج أنظمة ومكونات ضوئية مصغرة. و قد أنتجت هذه الوحدة اصغر مطياف ضوئي على مستوى العالم والمستخدم في التعرف على المواد المختلفة وتحليلها.

عناصر النجاح

- الإعتماد على فريق إداري وفني متخصص يجمع بين الخبرة الصناعية العميقة والمتميزة مع التفوق العلمي الأكاديمي في كافة المجالات التي تحتاج إليها الشركة.
- بناء حافظة قوية من الملكية الفكرية وبراءات الإختراع المعتمدة دولياً والتي تضمن للشركة مكانة تنافسية عالمية. و قد سجلت الشركة اكثر من ٣٠ براءة اختراع امريكية و عالمية.
- الإهتمام المستمر بتطوير قدرات ومهارات فريق العمل في جميع المجالات وتوفير البيئة المناسبة للإبداع والإنتاج.
- بناء شراكات مع شركات ومؤسسات عالمية للتكامل معهم بما لديهم من خبرات في التصنيع والتسويق على نطاق واسع.
- الإلتزام بأعلى درجات المهنية في جميع تعاملات الشركة مع كافة الأطراف وخاصة مع عملائها وشركائها وموردیها.
- السعي الدؤوب لإرضاء عملاء الشركة طوال جميع مراحل تصميم وتسويق وتصنيع وتوريد منتجات الشركة مما يضمن الإستمرارية والتنافسية.
- و قد نجحت الشركة فى فرض وجودها على مستوى العالم من خلال تقنياتها و منتجاتها الحديثة التى فاز بعضها بأرفع الجوائز العالمية مثل المطياف الضوئى الذى فاز بجائزة SPIE Prism Award ٢٠١٤

Si-WARE SYSTEMS

شركة سي وير

www.si-ware.com

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشركة

التقييم

التدريب

شركة سولار سكاي لايت

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشركة

التقييم

الأغراض

- تطوير نموذج لنافذة فريدة من نوعها عالميا، مصممة لاستغلال طاقة الشمس، في تحسين الإضاءة الداخلية للمباني، وتوليد الطاقة الكهربائية، وبكفاءة تزيد على ٤٠٪، وبتكلفة أقل من ٢٥٪ عن التكنولوجيا الحالية.
- متانة في التصنيع تزيد على ٢٠ عاما.
- شكل النافذة لمنتج «سراج» يعطي ملمحا جماليا كبيرا للمباني من الداخل والخارج.
- يستهدف المنتج، في البداية الأسواق في أميركا الشمالية، وأوروبا، والشرق الأوسط، ثم اليابان. ويبلغ حجم هذه السوق حدود ١,٧٥ مليار دولار أميركي.
- يضم الفريق السعودي رواد الأعمال والمخترعين مازن باطرفي، رائد باطرفي وسلمان باوا.

عناصر النجاح

- الشركة تحمل عنوان «سولار سكاي لايت» Solar Skylight، وتقوم على الاستفادة من الطاقة الشمسية بأفضل الطرق الممكنة، من خلال دمج عدة تكنولوجيات للطاقة الشمسية في تكنولوجيا واحدة.
- المنتج يحمل اسم «سراج» Siraj، يتسم بقدرته على توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية، مع انخفاض في التكلفة، وزيادة كفاءة إنتاج الطاقة.
- يبدو منتج «سراج» في صورة «نوافذ» في المنشآت والمباني، التي تهتم بتأسيس المجتمعات الخضراء، النظيفة، وقليلة التلوث.
- يمكن استخدام المنتج في شكل زجاجي، سواء لستائر الحوائط أو البناء المغطي.
- تركز سراج الضوء على الخلايا الشمسية، عبر توظيف تكنولوجيا تركيز العناصر البصرية، وهي ميزة تنافسية عالية، تسمح بمرور الضوء بيسر وكثافة، ومن ثم الاستفادة بالضوء النافذ إلى داخل المبني بصورة اقتصادية مثلى.
- نجحت الشركة في الحصول على براءة اختراع في هذا المجال.

شركة فيستيك
www.vestec.com

الأغراض

- تعمل شركة فيستيك على أن تصبح تكنولوجيات الحديث، أكثر شيوعا بين المواطنين والجماهير، في ظل مساهماتها لتطوير أدوات وبحوث تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المتقدمة، اعتماد على توفير الوقت، وتقديم الحلول العملية للحصول علي رضاء العملاء.
- يمكن استخدام هذه المنتجات، ذات الواجهات التكنولوجية المعقدة، في مجالات الصناعة والعمليات التجارية.
- خفض تكلفة برمجيات التعرف على الحديث بطريقة اتوماتيكية، وفهم اللغة الطبيعية، مع تحسين دقة التعرف على الكلام، وزيادة دقة التفسير الدلالي، وتسهيل عملية تطوير التطبيق.

عناصر النجاح

- نشأت الفكرة في ٢٠٠٢ في دولة الإمارات العربية المتحدة، ثم انطلقت إلى تونس، وانتقلت مؤخراً إلى واترلو في كندا.
- تم تأسيسها من مجموعة متميزة من الباحثين في مجال الذكاء الإصطناعي، من جامعة واترلو الشهيرة بكندا.
- تقدم الآن هذه التكنولوجيا بعدد ١٤ لغة عالمية.
- دفعت المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ١٠٠,٠٠٠ دولار أميركي في رأس المال، والدكتور عبدالله النجار هو أحد أعضاء مجلس إدارة الشركة.
- في يونيه ٢٠١٢، حققت الشركة أرباحا بلغت ٣ ملايين دولار، ووصلت قيمتها السوقية إلى ٥٨ مليون دولار.

شركة وادي موبايل

www.wadimobile.com

الأغراض

- التمكين من إنشاء تطبيقات آمنة، وتنافسية تفاعلية للهواتف المحمولة.
- توفير برامج فعالة للتسويق الموجه.
- تمكين العملاء من متابعة أسهم معاملاتهم، واستثمارات السوق، من خلال هواتفهم المحمولة.

عناصر النجاح

- يساعد هذا البرنامج المتميز على التحكم في تطبيقات الهواتف المحمولة، والبيانات المتنقلة، وتشغيل عدد لا نهائي من التطبيقات، على الهواتف المحمولة.
- يوفر معاملات تجارية آمنة، يضطلع بها العميل من على إنترنت الهواتف المحمولة، ويمكن ضبط البرنامج، حسب رغبة كل عميل.
- توفير برامج فعالة للتسويق الموجه.

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشركة

التدريب

التقييم

الأغراض

- المصنع يتكون من خمس وحدات إنتاجية لإنتاج: الزيوت السيليكونية، وإنتاج المستحلبات السيليكونية، وإنتاج المطاط السيليكوني، ووحدة لإنتاج الشحوم السيليكونية، ووحدة إنتاج كواسر الاستحلاب السيليكونية وغير السيليكونية.
- منتجات المصنع ذات النوعية العالية والمطابقة للمواصفات القياسية، وتكفي حاجة الاستهلاك المحلي، بدلا من استيرادها من الخارج دعما للصناعة العراقية والاقتصاد الوطني.
- تهتم الشركة الأم، شركة ابن سينا للصناعات الكيمائية بالقطاعات الصناعية والكيمياوية والسليكيون.
- تركز سياساتها على الاهتمام بالبحث والتطوير، لتحضير وإنتاج بدائل بذات المواصفات أو قريبة من المواد المستوردة، وإنتاج المواد الأولية لكثير من الصناعات داخل العراق، وبناء المنظومات الريادية والإنتاجية والمصانع الكيمائية بالتنفيذ المباشر.
- تنتج المواد الكيميائية المتخصصة، وتوفر الكادر الهندسي وخبرة جيدة، وتساهم في تصميم وتنفيذ وتجهيز عدد من المنظومات الريادية.
- تتعاون مع الجامعات العراقية، والإشراف على طلبة الدراسات العليا، مع تقييم الكثير من البحوث والأطروحات الجامعية، وتقييم العديد من براءات الاختراع، وتنظيم الدورات التدريبية.

عناصر النجاح

- بناء منظومة صناعية لإنتاج زيوت السيليكون بدرجات لزوجية مختلفة ذات الاستعمال الواسع في مجالات الصناعة والحياة اليومية.
- أنجزت شركة ابن سينا العامة إحدى شركات وزارة الصناعة والمعادن مشروع إنتاج المواد السيليكونية.
- هذا المصنع سيحقق مردودا اقتصاديا كبيرا، كون أن منتجاته تدخل في العديد من الصناعات من أهمها: الصناعات النفطية، وكذلك الصناعات الكهربائية، والغذائية، وصناعة الغزل والنسيج، والبتروكيمياويات، والكيمياويات الزراعية، وحتى في صناعة مركبات التجميل وغيرها.
- هذه المنتجات تمتاز بتحملها لدرجات الحرارة العالية والمنخفضة والعازلية الحرارية بالإضافة إلى الخمول الكيمياوي وتحمل الظروف الميكانيكية الصعبة.

وزارة الصناعة والمعادن
MINISTRY OF INDUSTRY AND MINERALS

شركة ابن سينا (وزارة الصناعة والمعادن العراقية)
www.ibnsinachemicals.com

إسهامات المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا

التقييم

توفير التمويل

Technology Foundation (ASTF)

Investing in Science & Technology
العربية

ARAB TE
NTREPRENEUR AV

Organized By

برنامج منح البحث والتطوير

برنامج منح البحث والتطوير

منذ إنشاء المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في أبريل ٢٠٠٠، لم تتدخر المؤسسة أي جهد لدعم وتسويق وتسهيل البحث العلمي والتطوير في الوطن العربي. فبدون مشاركة حقيقية لدعم التطوير في مجال العلوم والتكنولوجيا والإبتكار، لن تجد الدول العربية مكانها بين العالم الحديث. وهو ما يعد جزءاً من عقيدة عمل المؤسسة. ويأتي ذلك عن طريق تقديم منح RRI، لدعم المقترحات التي تستحق المراجعة وتقييم أثرها. نجحت المؤسسة العربية في تنفيذ برنامجين، أحداهما في المنطقة العربية بشكل عام، والأخر بشكل خاص في المجتمع العلمي العراقي.

منحة عبد اللطيف جميل لتمويل البحث العلمي والابتكار التكنولوجي

تم دعم المنحة من برامج عبد اللطيف جميل لخدمة المجتمع (ALICSP)، جدة، المملكة العربية السعودية (٢٠٠٥ -٢٠٠٩).

Abdul Latif Jameel
Community Initiatives

مبادرات العراق للتطوير مجالات العلوم والتكنولوجيا في العراق (IRDI)

يتم دعمها من معامل سنديا الدولية
(Sandia National Lab.) (٢٠٠٤ -٢٠١٢)

ومركز البحوث والتنمية الدولية (CRDF Global)
(٢٠٠٦ – ٢٠١٢).

Sandia National Laboratories

CRDF GLOBAL

منحة عبد اللطيف جميل لتمويل البحث العلمي والابتكار التكنولوجي

تم إدارة برنامج المنحة من قبل المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، من المنحة المقدمة من شركة عبد اللطيف جميل المحدودة، في إطار برامج خدمة المجتمع.

لمحة عامة:

- يعقد البرنامج مرتين في العام، ابتداءاً من أغسطس ٢٠٠٥ إلى منتصف ٢٠٠٩.
- يهدف البرنامج إلى دعم وتسويق وتسهيل البحث العلمي والتطوير في العالم العربي، من أجل ذلك قامت المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا بتطوير نظام تمويل الأبحاث العلمية التطبيقية، التي تتطلع إلى تقدم المجالات الإقتصادية والصناعية في المنطقة العربية.

كيف يعمل البرنامج:

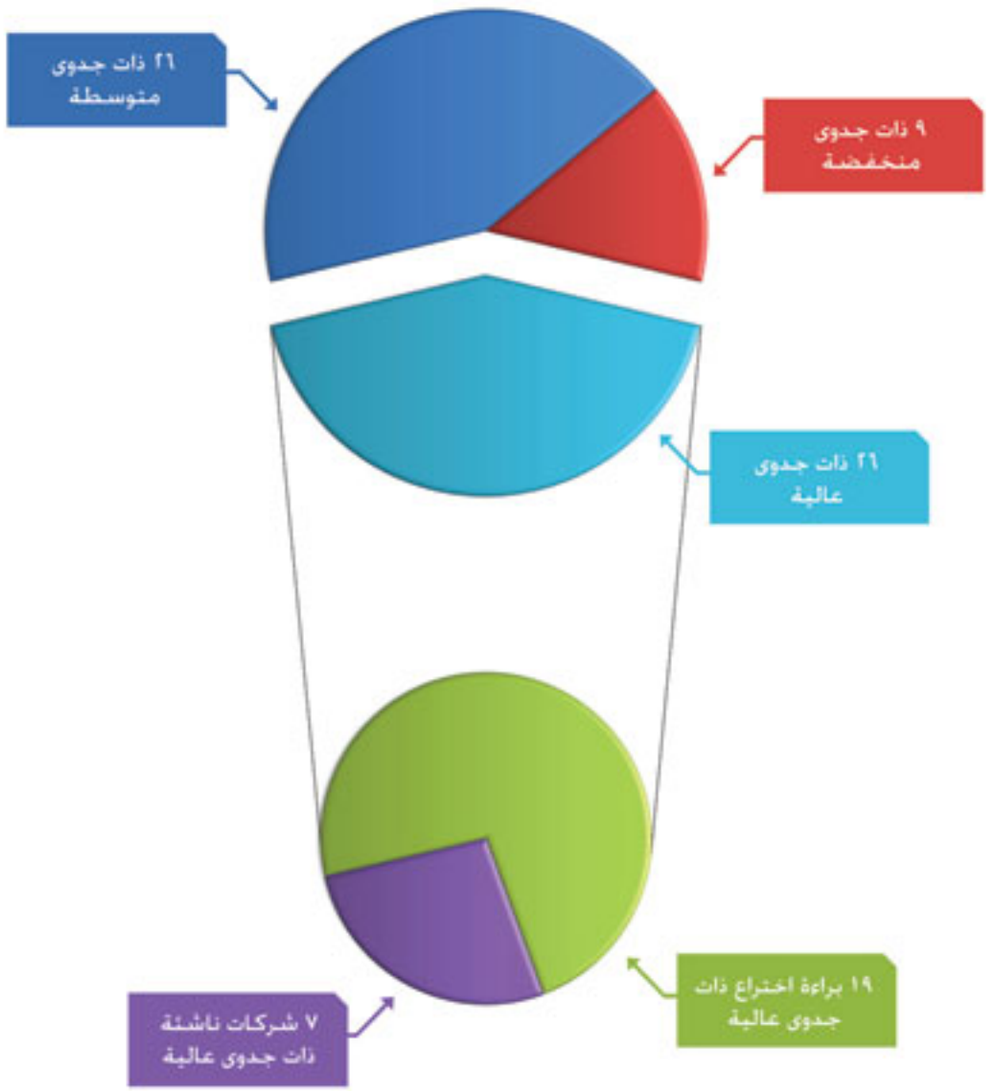
- تشرف المؤسسة العربية على لجنة التحكيم، التي تعمل على تقييم الأبحاث، من أجل اختيار الفائزين بطريقة علمية مرنة.
- الأبحاث الفائزة يتم اختيارها بناءاً عن معايير علمية محددة، مثل: القيمة العلمية للمشروع، إمكانية تنفيذ وتسويق المشروع، وقدرة المشروع على خدمة التطوير المجتمعي في الوطن العربي.
- مجالات الأبحاث العلمية، تتضمن: الطب، الهندسة، العلوم التطبيقية، الفيزياء، تحلية المياه، الإلكترونيات، الزراعة، الطاقة، البيئة ومجالات علمية أخرى.

منحة عبد اللطيف جميل لتمويل البحث العلمي والابتكار التكنولوجي

- توجه ثلث قيمة منحة عبد اللطيف جميل للأبحاث، التي تقدم حلول علمية لبعض المشكلات، التي تواجه الفقراء، بإستخدام حلول تكنولوجية متطورة، تتميز بثمنها الزهيد، من أجل تحسين المستوى المعيشي للفقراء.
- يقدم البرنامج دعم مالي لكل مشروع فائز يتراوح بين ٢٥,٠٠٠ إلى ٥٠,٠٠٠ دولار أمريكي.
- يدار برنامج منحة عبد اللطيف جميل من خلال مكتب المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا في الشارقة بدولة الإمارات، بإشراف د. أحمد اليوسي
- للمزيد من المعلومات، يرجى الدخول على الرابط التالي:

www.astf.net/en/abdel-latif-jamel-grant

تسويق المشاريع الممولة (٦٩) مشروعا



مخرجات تمويل المشاريع البحثية

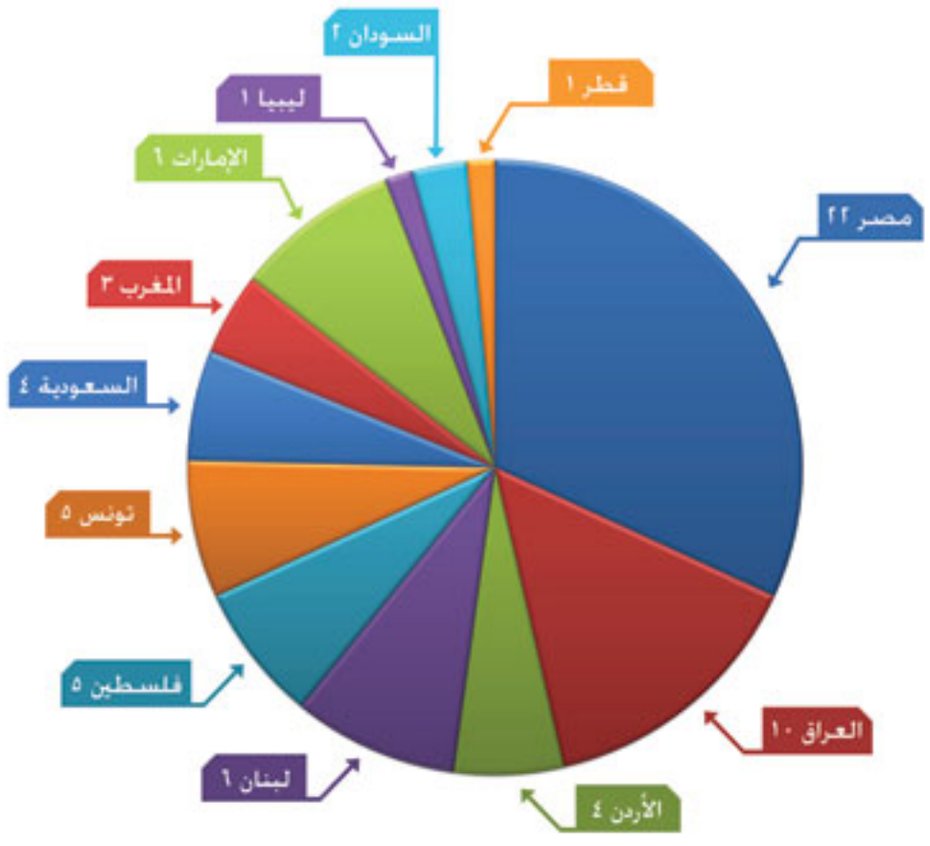
- نشر ٢٨ ورقة بحثية في دوريات معتمدة.
- المشاركة في ٣٨ مؤتمرا علميا.

- عمل ٥ نماذج
- تسجيل ٦ براءات اختراع.

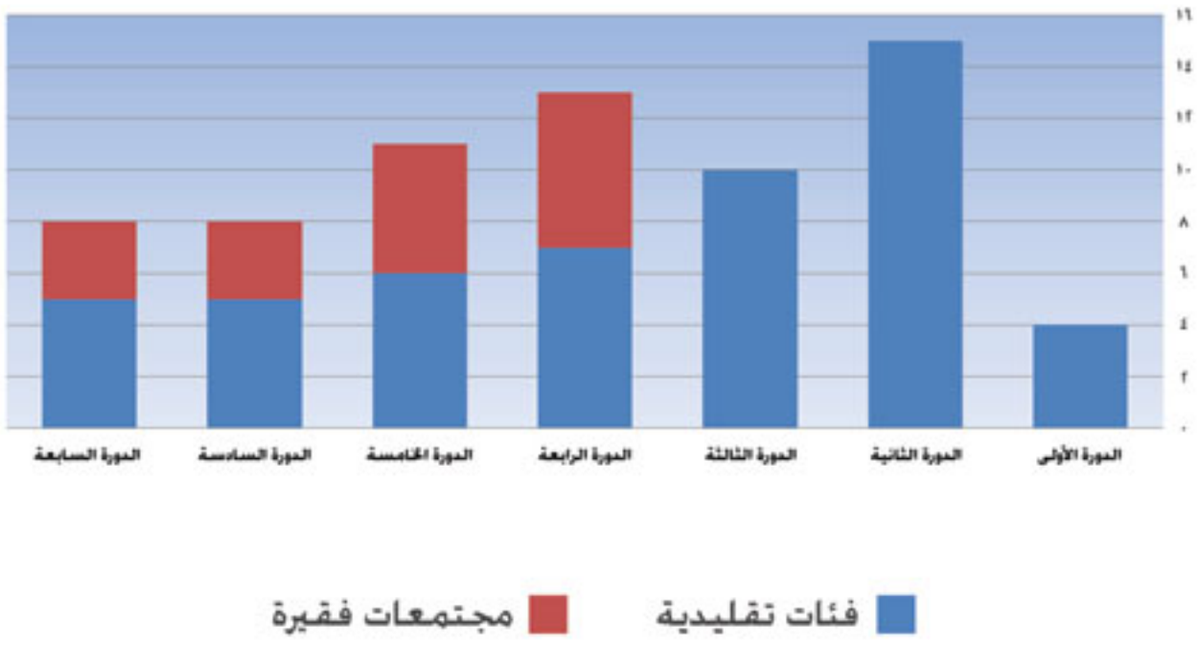
- ٤ فرص ذات جدوى عالية للاستثمار في شركات ناشئة.

- ٣ شهادات تقديرية لثلاث مشاريع.
- تزويد ٥٣ مختبر باجهزة بحثية عالية الجودة.
- تدريب ١٥٣ باحث في مجالات علمية مختصة.

التوزيع الجغرافي للأبحاث الممولة حسب الدول العربية



تصنيف المشاريع الممولة بالفئات الموجهة إليها



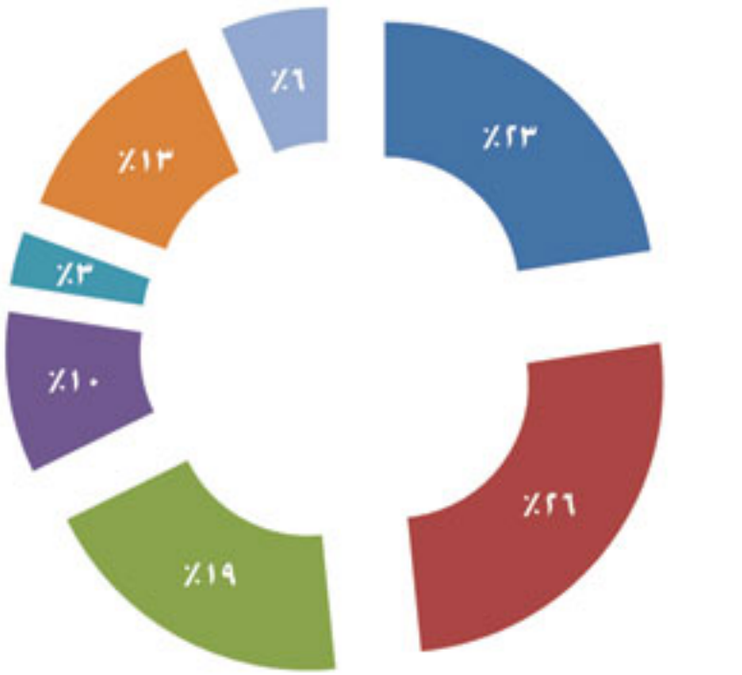
أبحاث المرأة الممولة حسب الدولة

الابحاث الممولة (٣١)

عدد الباحثات الرئيسيات (١٢)

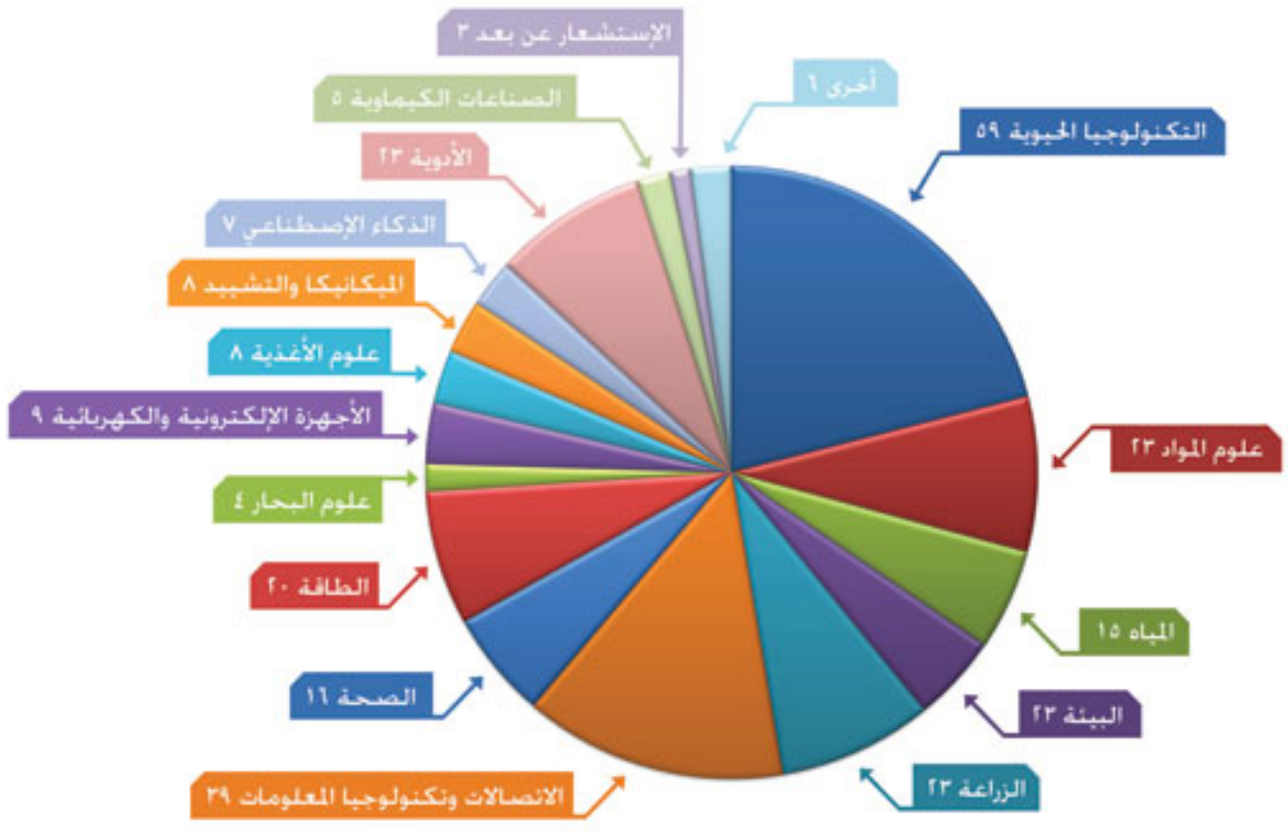
عدد الباحثات المشاركات (١٩)

المشاريع الممولة للمرأة حسب القطاع

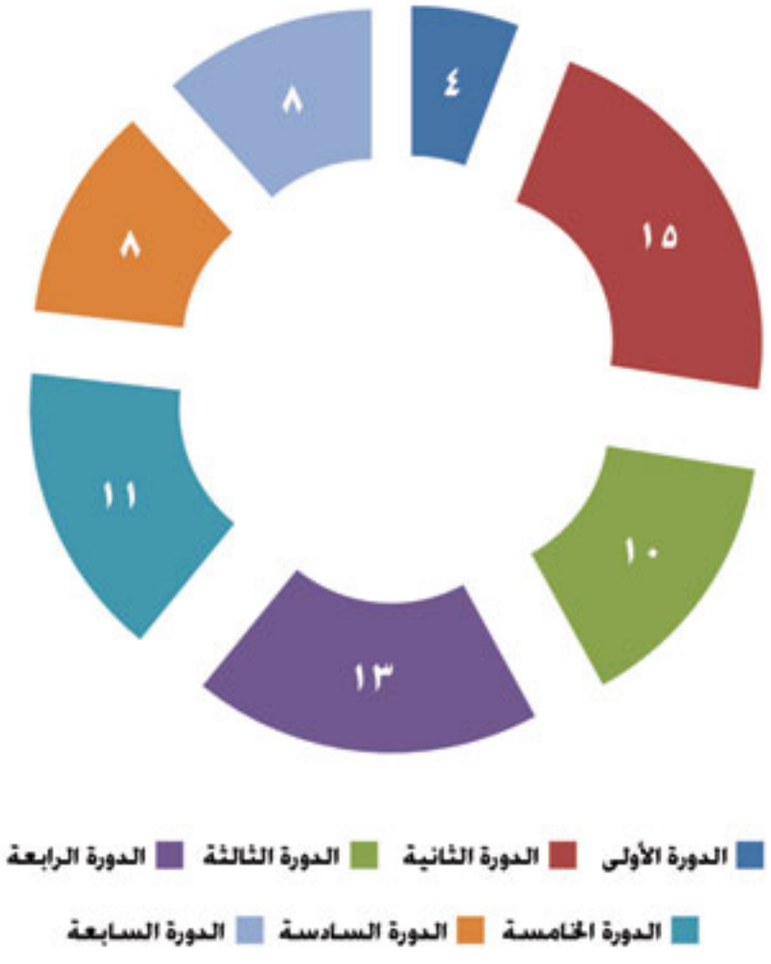


منحة عبد اللطيف جميل لتمويل البحث العلمي والابتكار التكنولوجي

مجموع المشاريع البحثية المقدمة في منحة عبد اللطيف جميل
الإجمالي = ٢٨١



توزيع المشاريع الممولة حسب دورات منحة عبد اللطيف جميل

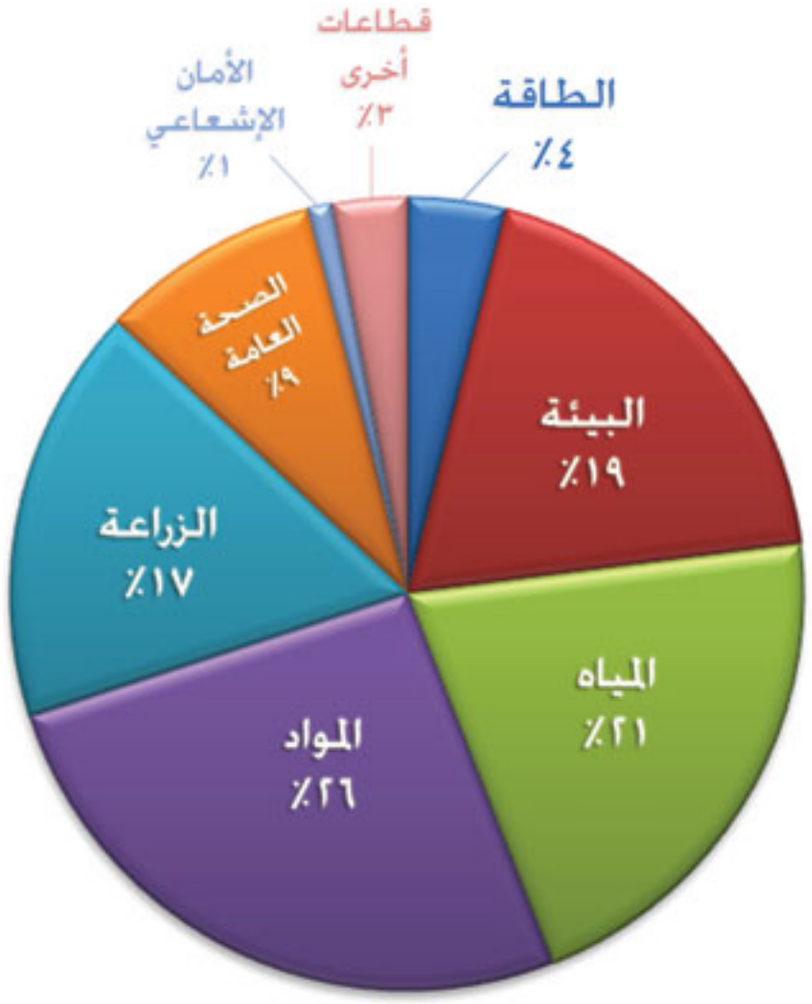


مبادرة البحث والتطوير في العراق (IRDI)

أطلقت مبادرة البحث والتطوير في العراق من المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، بالشراكة مع معامل ساندیا الوطنية (Sandia National Laboratory) بالولايات المتحدة «مؤسسة البحوث المدنية والتطوير».

لمحة عامة:

- تقديم المنح البحثية، التي تتاح عادة لجميع المجموعات البحثية والباحثين، العاملين بنشاط، ويقيمون حاليا في العراق، ويتبعون منظمات ومؤسسات بحثية معترف بها في العراق.
- ينظم البرنامج مرة واحدة سنويا، بناء على الأموال المقدمة بالتنسيق مع المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، من جانب (معامل ساندیا الوطنية **SNL**، ومركز البحوث والتنمية الدولية **CRDF Global**).
- يهدف البرنامج إلى إشراك العلماء والمهندسين العراقيين في الأنشطة البحثية، التي تساهم في إعادة بناء العراق.
- تتراوح القيمة المالية للمنح البحثية ما بين ٢٥ ألف دولار أميركي و٥٠ ألف دولار أميركي.
- المدة الزمنية لتنفيذ المشروع، تبلغ في مداها الأقصى ١٨ شهرا، بدءاً من تاريخ قبول المشروع.



القطاعات المستفيدة من المنحة

كيف يعمل البرنامج؟

- الإعلان عن برنامج التمويل والدعوة لتقديم مقترحات البحوث الكاملة.
- تلقي المقترحات واستعراض كامل لتلبية متطلبات، التي يعتمد على نموذج طلب المنحة.
- تكليف محكمين دوليين، يتمتعون بالخبرة والمصداقية، للقيام بعملية تقييم المقترحات والمشاريع البحثية (يتم تعيين اثنين من المراجعين من نفس المجال بالنسبة لكل مقترح بحثي).
- تحليل تقارير التقييم وترتيب المقترحات البحثية المتنافسة من قبل اللجنة الفنية.
- إصدار التوصيات بشأن المقترحات البحثية الواعدة من قبل اللجنة الفنية.
- إخطار المحققين الرئيسيين (PI) بالمقترحات الفائزة، وذكر أى تعليقات يمكن أن تكون محل اعتبار.
- التفاوض مع المشاريع البحثية فيما يتعلق بميزانياتها، وتحديد معالمها، والجدول الزمني الواضح لإنجاز عملها.

آليات عمل البرنامج:

- إعداد مسودة العقود المرتبطة بنتائج الميزانية المتفاوض عليها، ومعالم الجدول الزمني لإنجاز العمل، كما هو مذكور في النقطة عالية.
- الاتفاق على محتوى العقد، وتوقيعه من قبل الطرفين.
- نقل المدفوعات المالية بناء على الفحص الفني للنتائج المرجوة.
- استقبال واستعراض النتائج والانجازات، مع إرسال التعليقات إن وجدت، وتحويل الدفعات المالية المستحقة، وتقييم النتائج النهائية من حيث القيمة العلمية والجدوى التجارية، والاتفاق على الاحتفاظ بالمعدات المشتراة بصورة دائمة، طلب عروض الأسعار والتحقق من مطابقتها للقيود الواردة بالميزانية، الموافقة على المشتريات وفقا لأفضل الأسعار، عمليات تسليم المعدات والتركيب وبدء التشغيل.
- التدفقات المالية الإضافية، إذا لزم الأمر (طلب نشر المشروع الممول، والحاجة لدورة ثانية في مرحلة التمويل لبعض المشاريع، إلخ).

إجمالي المشاريع العراقية الممولة
٢٠٠٤ – ٢٠١٤

مخرجات المشاريع الممولة في العراق

- خبة من الباحثين.
- مختبرات مجهزة من خلال شراء المعدات المستخدمة في المشاريع وجعلها متاحة للباحثين والطلاب الآخرين في معاهد أو جامعات العراق.

- نشر ٩١ ورقة علمية في مجلات ودوريات علمية دولية محكمة.
- المشاركة في ٥٦ مؤتمر علمي دولي.
- تسجيل ١٣ براءة اختراع.
- ١١ شركة ناشئة.

- تعزيز قدرات وجودة البحوث والقدرات البحثية.
- تحسين الروابط، بما في ذلك برامج التبادل، مع المراكز البحثية البارزة.

- المساهمة في التكنولوجيا أو بعض المنتجات.
- فرص استثمارية.

برنامج مشاريع البحث والتطوير الممولة في العراق ٢٠٠٤ - ٢٠١٤

TIISC 1
٢٠٠٥ - ٢٠٠٦
١٩ مشروعا
٢٦ باحثا
٣٤٧ ألف دولار

الدورة الأولى
لمبادرة البحث والتطوير
٢٠٠٦ - ٢٠٠٨
٢٢ مشروعا
٤٣ باحثا
٦٢٥ ألف دولار

الدورة الثانية
لمبادرة البحث والتطوير
٢٠٠٨ - ٢٠٠٩
٢٠ مشروعا
٤١ باحثا
٦٠٠ ألف دولار

TB
١ و ٢
٢٠٠٩ - ٢٠١١
١٤ مشروعا
٣١ باحثا
٨٧٤ ألف دولار

الدورة الثالثة
لمبادرة البحث والتطوير
الجزء الأول
٢٠٠٩- ٢٠١١
١١ مشروعا - ٢٣ باحثا
٤٥٠ ألف دولار

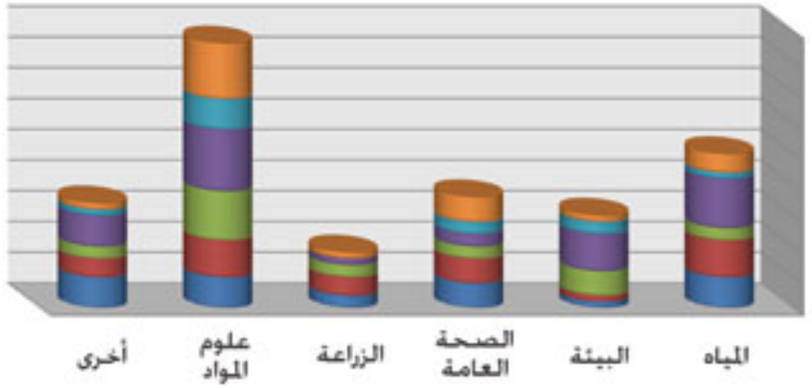
منحة د. ماجد حسين
٢٠٠٩- ٢٠١١
٦ مشاريع
١٨ باحثا
٢٥٠ ألف دولار

الدورة الثالثة
لمبادرة البحث والتطوير
الجزء الثاني
٢٠١١- ٢٠١٢
١١ مشروعا - ٢٦ باحثا
٥٠٠ ألف دولار

الدورة الرابعة
لمبادرة البحث والتطوير
٢٠١٢-٢٠١٣
١٩ مشروعا
٣٣ باحثا
٩٠٠ ألف دولار

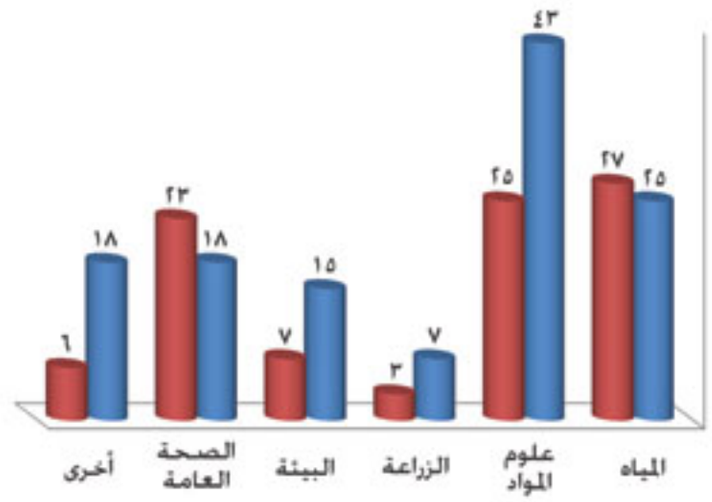
المشاريع البحثية الممولة في العراق حسب المجال العلمي

	المياه	البيئة	الصحة العامة	الزراعة	علوم المواد	أخرى
٢٠١٢-٢٠١٤	٣	١	٤	١	٩	١
٢٠١١-٢٠١٢	١	٢	٢	٠	٥	١
٢٠٠٩-٢٠١١	٨	٦	٢	١	١٠	٥
٢٠٠٨-٢٠٠٩	٢	٤	٢	٢	٨	٢
٢٠٠٦-٢٠٠٨	٦	١	٤	٣	٦	٣
٢٠٠٥-٢٠٠٦	٥	١	٤	٢	٥	٥



المجالات والنشر العلمي

	المياه	علوم المواد	الزراعة	البيئة	الصحة العامة	أخرى
مشاريع	٢٥	٤٣	٧	١٥	١٨	١٨
نشر علمي	٢٧	٢٥	٣	٧	٢٣	٦



فريق برنامج المنح

المستشارون

د. عبدالله عبد العزيز النجار
رئيس
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
دكتوراه في الفيزياء التطبيقية

د. موفق الجاسم
عضو مجلس إدارة
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
الباحث الرئيسي في مجموعة البحث بالمختبر
الوطني للطاقة - جولدن - ولاية كلورادو
الأميركية

فريق برنامج المنح (٢٠١١ - حتى الآن)

د غادة محمد عامر
نائب رئيس المؤسسة وعضو مجلس إدارة المؤسسة
(٢٠١١ - حتى الآن)
مدير برنامج المنح (٢٠٠٨ - حتى الآن)

رأفت علاء الدين
(MBA)
مدير برنامج المنح
(٢٠١٠ - حتى الآن)

سنديا سوكومار
(ماجستير محاسبة)
موظف حسابات
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
(٢٠١٠ - حتى الآن)

فريق برنامج المنح (٢٠٠٩ - ٢٠١١)

د. احمد راديف
دكتوراه في الكيمياء
مدير برنامج المنح
(٢٠٠٩ - ٢٠١٠)

ليدو برناردينو
(بكالوريوس محاسبة)
موظف حسابات
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
(٢٠٠٦ - ٢٠١٠)

رأفت علاء الدين
(MBA)
مدير برنامج المنح
(٢٠١٠ - حتى الآن)

سنديا سوكومار
(ماجستير محاسبة)
موظف حسابات
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
(٢٠١٠ - حتى الآن)

فريق برنامج المنح

فريق برنامج المنح (٢٠٠٨ – ٢٠٠٩)

ليدو برناردينو
(بكالوريوس محاسبة)
موظف حسابات
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
(٢٠٠٦ - ٢٠١٠)

جميل الخطيب
(بكالوريوس إدارة أعمال)
(٢٠٠٨-٢٠٠٩)

د. ميسون إلياس
(دكتوراه في الفيزياء)
مدير برنامج المنح
(٢٠٠٨-٢٠٠٩)

فريق برنامج المنح (٢٠٠٤ – ٢٠٠٨)

رهم الأغبري
(بكالوريوس محاسبة)
موظف حسابات
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
(٢٠٠٤ - ٢٠٠٦)

ليدو برناردينو
(بكالوريوس محاسبة)
موظف حسابات
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
(٢٠٠٦ - ٢٠١٠)

نور الريس
(بكالوريوس إدارة اعمال)
(٢٠٠٧ - ٢٠٠٩)

د. عمار منير
(دكتوراه في إدارة الأعمال)
مدير برنامج المنح
(٢٠٠٤-٢٠٠٨)

مكتب العراق

(إدارة برنامج منح العراق داخل العراق)

غادة سامي
مساعد إدارة المنح
(٢٠٠٤-٢٠١٢)

د. منذر تكريتي
مدير المكتب
(٢٠٠٤ - ٢٠١٠)

د. أسامه سامح
مدير المكتب
(٢٠١٠-٢٠١١)

د. معتز الدباس
مدير المكتب
(٢٠١١- حتى الآن)

نجاحات البحث والتطوير

حالات مرض الليشمانيا الجلدية وآثار مقتطفات الأرطماسيا على الطفيلي الليشمانيا: في محاولة لإعداد أدوات ومصل لمنع إنتشار لمرض

الباحث الرئيسي: البروفيسور إحسان عيسى الشاكر

المشروع#: PH 53

العقد#: ٢٦-٠٨

مجال المشروع: المياه

جهة تنفيذ البحث: وحدة الأبحاث البيولوجية الاستوائية - كلية العلوم - جامعة بغداد

الأغراض

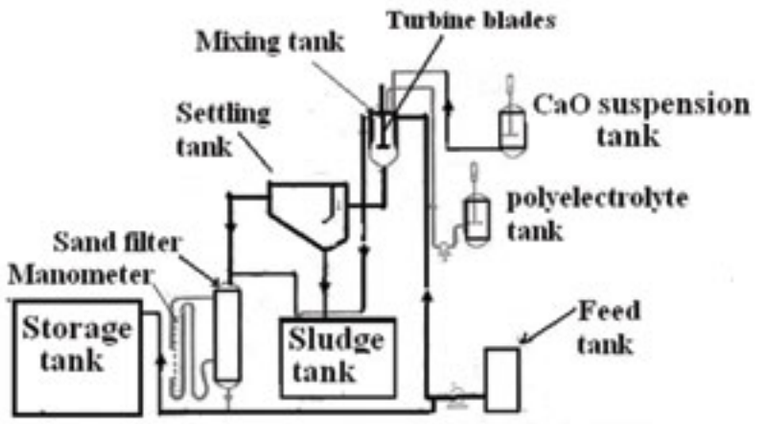
- إعداد مجموعة تكتشف العدوى حتى في مرحلة مبكرة، وتشخيص المرض في الوقت المناسب، وذلك لمنع العدوى ومهاجمة المزيد من الأفراد، وإعطاء العلاج المناسب في التوقيت المناسب، وخاصة في المناطق الريفية حيث كانت العدوى عالية.
- صعوبة تحديد مجمع Leisahmania، لأن الأنواع تقريبا يمكن تمييزها شكليا عن بعضها البعض.
- إعداد مجموعة منع انتشار المرض وتحديد الفرق بين السلالات المحلية والإقليمية، مقارنة ببعض خصائص
- إعداد العدة لمنع انتشار المرض، وتحديد الفرق بين السلالة المحلية والإقليمية، لمقارنة بعض خصائصها الخبيثة.
- رسم خريطة وبائية للمرض، وتساعد الوزارات المختلفة في وضع استيراتيجيات القضاء على العدوى، قدر الإمكان.

عناصر النجاح

- الإشارة إلى وجود سلالات مختلفة في الحدود الشرقية المسببة للأمراض، التي لها آثار مختلفة عن السلالات المحلية المعتادة.
- إعداد طريقة مناسبة وسهلة للحصول على التشخيص السريع، باستخدام رد فعل «اللاتكس» latex بدلا من الطرق التقليدية، التي تستخدم في تشخيص الطفيليات.
- زيادة في حالات الإصابة للجلد خلال السنوات الأخيرة، في مناطق مختلفة من العراق، وخاصة في وسط وجنوب محافظات العراق، بسبب انتشار ناقلات الطفيلي (ذبابة الرمل).
- استخدام isoenzyme سوف تعطي نتائج أفضل عن السلالات المحلية ،التي تستخدم في إعداد التشخيص في المستقبل، وتعطينا نطاق حول الاختلافات بين هذه السلالة والسلالات الأخرى في المنطقة.
- القابلية للتطبيق على الذين يعانون من داء الليشمانيات، وألم في البطن والغثيان.
- يوفر فوائدة كبيرة بالنسبة للتوعية الصحية وخاصة مقدمي هذه الخدمات، ومنها وزارة الصحة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي ✓ بحث تطبيقي	✓ نشر علمي تسجيل براءة اختراع	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة ترخيص



معالجة مياه الصرف في الصناعة الكيميائية لإعادة تدويرها واستخدامها

الباحث الرئيسي: د. أحمد علي موسى

المشروع#: EN 58

العقد#: ٢٧-٠٨

مجال المشروع: الهندسة

جهة تنفيذ البحث: الإنتاج والهندسة المعدنية - جامعة التكنولوجيا

الأغراض

- يساعد على التخفيف من مشاكل ندرة المياه والحد من تلوث المياه.
- للحد من الطلب على المياه للصناعة، وفي الوقت نفسه خفض مبالغ تصريف مياه الصرف الصحي في الأنهار.
- منع التخلص يكمن في حقيقة أن مياه الصرف الصحي المعالجة ستكون على مستوى جودة مماثلة، لتلك التي قبلت من قبل الشركة المصنعة.
- قرار استخدام مياه الصرف المعالجة، من الضروري أنه سيقلل من إهدار المياه / التخلص منها.

عناصر النجاح

- ميزة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة على المياه الخام، كدفعة جديدة، يكمن في الجهد والمواد الكيميائية المستخدمة، لتغيير الماء الخام إلى المياه الصالحة للعملية، أو على الأقل داخل المصنع.
- استخدام هيدروكسيد الكروم وكرومات الكالسيوم، لاسترداد الكروم لصناعة الدباغة.
- التعاملات الفيزيائية والكيميائية لمياه الصرف عن صناعة النسيج، يعتمد على الكثير من العوامل، ونوع جرعة التخثر الكيميائي، وخلط الدم، وظروف تشغيل النظام.
- نتائج الزيادة في تركيز الجير، بسبب بعض الصعوبات مثل: قيمة درجة الحموضة العالية من المياه المنصرفة، نزح المياه والرمال مع مشاكل انسداد الفلتر.
- قابل للتطبيق في التنظيف، وتسميد الحديقة، الري والإطفاء.
- يوفر فوائد عديدة للمزارعين، والمستخدمين في المناطق الحضرية، والسلطات المحلية والبيئية.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع		ترخيص

الاكتشاف السريع لتلوث مياه الشرب بالسالمونيلا وأنواع أخرى من البكتريا بإستخدام PCR

الباحث الرئيسي: د. أمينة الثواني

المشروع#: PH70

العقد#: ٣٧-٠٦

مجال المشروع: المياه

جهة تنفيذ البحث: الروافد لإدارة المشاريع - الشارقة - الإمارات العربية المتحدة

الأغراض

- تلوث المياه من المشاكل الخطيرة على المستوى العالمي. فقد يكون تلوث المياه هو أحد الأسباب الرئيسية. التي تؤدي للوفاة والأمراض.
- لا يمكن إكتشاف التلوث بالبكتريا. بالعين المجردة. أو بحاسة الشم. أو التذوق. لكن بالاختبار فقط يمكن معرفة ما إذا كان مصدر المياه ملوثا أم لا؟
- تقديم اختبار روتيني لمياه الشرب. يتميز بالدقة والسرعة. ويعتمد على الصفات الجينية.
- ينتقل مرض التيفود عن طريق رزاز الفم. من خلال الطعام والمياه الملوث. كما ينتشر مرض التيفود عند انعدام توفر الشروط الصحية. الملائمة لتنقية المياه.
- مياه نظيفة لكل المنازل.

عناصر النجاح

- تعتبر تقنية PCR من التقنيات المتخصصة والمنتجة. وفي نفس الوقت تقلل من الوقت والتكلفة.
- القيام بالاختبار الروتيني لمياه الشرب بطريقة دقيقة وسريعة. تعتمد على صفات جينية. مما ينعكس إيجابياً على جودة المياه. التي توزع على البيوت عبر شبكات مياه الشرب.
- زيادة تلوث المياه. مع زيادة درجة الحرارة. يساعد على نشر نمو البكتريا.
- من الممكن استخدام تمهيدي سلسلة تفاعل بوليميريز المتخصصة. للتعرف على الجينات. التي تعرف على أنها جزء من الفصيلات أو السلالات.
- تحليل بصمات الأصابع لسلسلة تفاعل البوليميريز. تظهر القوة التمييزية للتكرار وسهولة التفسير والأداء.
- الإشراف الوبائي على تلوث المياه.
- منع والحد من الأمراض التي تنقلها المياه.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع		ترخيص

الأغراض

- تحديث الخلفية الإشعاعية في منطقة قرية عشتار.
- تقييم الجرعات الإشعاعية لسكان منطقة قرية عشتار.
- تقييم الآثار الصحية بسبب التعرض لمركبات اليورانيوم المفترض في عام ٢٠٠٣، وبعد هناك.
- من سمات اليورانيوم أنه كثيف وصلب، طيع، «دكتايل». الفضة البيضاء، والمعادن المشعة. كما يمكن أن يتفاعل مع الماء البارد. وفي الهواء وهو مغلف أيضا بأكسيد اليورانيوم الذي يشوه بسرعة.
- يمكن للكثير الاستفادة منه في مجال الصحة العامة والتوعية.

عناصر النجاح

- تلوث التربة مع مركبات اليورانيوم في قرية عشتار لا يسبب زيادة الجرعة الفعالة السنوية إلى ما بعد توصيات من الوكالة الدولية للطاقة الذرية IAEA - ICPR.
- المستوى المرتفع من اليورانيوم بسبب اليورانيوم الطبيعي واليورانيوم غير الناضب (المنتهي).
- تحليل البول كان عاديا ولا يحتوي على البيليروبين.
- تقدير معدل تحديد (استقراء) السرطان في الجرعات المنخفضة ومعدلات الجرعة وفق استقراء الملاحظات عند تناول جرعات عالية.
- الجرعات التقديرية منخفضة جدا، وأقل من حدود الجرعات الموصى بها من قبل السلطات العامة والمنظمات الدولية، ولذلك بسبب خلفية الإشعاع العادي.
- استقراء السرطان والعيوب الوراثية لأبناء الأفراد المعرضين للخطر.
- قابل للاستخدام في المجالات المدنية والعسكرية.

تقييم الآثار الصحية المحتملة نظرا لاحتمال التعرض لتلوث اليورانيوم في منطقة قرية عشتار

الباحث الرئيسي: د. بهاء الدين معروف

المشروع#: RD46

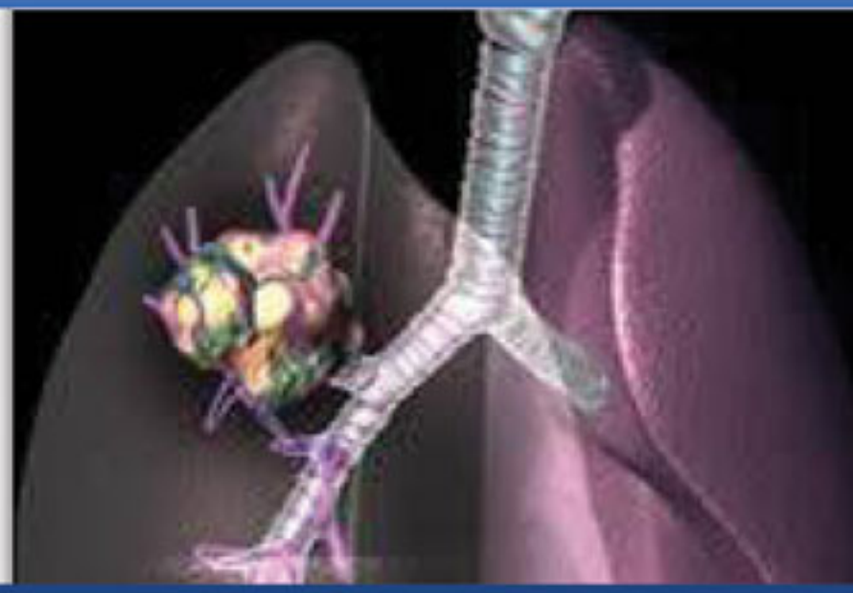
العقد#: ٠١-٠٧

مجال المشروع: الطب الإشعاعي

جهة تنفيذ البحث: مدير عام مديرية المواد الخطرة والأبحاث البيئية - وزارة العلوم والتكنولوجيا

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي ✓ بحث تطبيقي	✓ نشر علمي تسجيل براءة اختراع	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة ترخيص



المخاطر الصحية المرتبطة بتعرض غاز الرادون في الداخل في المنطقة الغربية من العراق

الباحث الرئيسي: د. بهاء الدين معروف

المشروع#: PH51

العقد#: ٣١-٠٦

مجال المشروع: المياه

جهة تنفيذ البحث: مدير عام مديرية المواد الخطرة والأبحاث البيئية، وزارة العلوم والتكنولوجيا

الأغراض

- الاهتمامات العلمية والعامة تركز على المواد المشعة، وخاصة التعرض الداخلي لغاز الرادون، حيث تم اكتشاف أن استنشاق الرادون يرتبط بالإصابة بسرطان الرئة.
- لقياس معدل التعرض، ومواد التربة والبناء، وتحليل جاما الطيفي للتربة، والنشاط الإشعاعي الطبيعي في التربة عالية الحرارة، وتركيز هواء الرادون الداخلي في المنطقة الغربية للعراق.
- رفاهية سكان العراق، إنشاء قاعدة بيانات لتركيز هواء الرادون الداخلي، وحول المستأجرين والمشترين.

عناصر النجاح

- المعرفة العامة أدت إلى وضع بعض القيود على مستويات غاز الرادون الداخلي.
- غاز الرادون-٢٢٢ دخل الجو الداخلي بعدة طرق، تتضمن: المجئ من مواد البناء أو التربة، من خلال مخالفات في التأسيس.
- التعرض لغاز الرادون، هو أبرز عنصر لتعرض الإنسان لمصادر طبيعية للأشعة.
- تم التأكد من أن تركيز الرادون ٢٢٢ ومنتجاته قد بدأت في الإضمحلال، ويشكل الرادون مخاطر عديدة أكثر من مخاطر مصادر التلوث الأخرى.
- العلاقة بين مرض السرطان والعمل في المناجم تحت الأرض، كان مشتبها فيه، قبل اكتشاف الرادون كنعصر أساسي في الإصابة بالسرطان.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع		ترخيص

التحلل الضوئي للطاقة الشمسية والعلاج بتحفيز الصور للمياه العادمة في صبغ الأقمشة باستخدام ثاني أكسيد التيتانيوم وأكسيد الزنك

الباحث الرئيسي: السيد/ ذكرى عبيد عباس ربيع

المشروع#: WA-17

العقد#: ٢٢-٠٨

مجال المشروع: المياه

جهة تنفيذ البحث: وزارة الصناعة والمعادن - الشركة العامة للتصميمات والاستشارات الصناعية

الأغراض

- حساسية الصورة تعتبر تقنية واعدة في العالم العربي، حيث تعاني غالبية الدول العربية من نقص في المياه.
- تحديد الشرط الضروري لإزالة اللون من المياه العادمة الصناعية في محاكاة حقيقية ولصناعة النسيج.
- في العراق ضوء الشمس الشديد متاح على مدار العام، وبالتالي، فإنه يمكن استخدامه بفعالية لتدهور «محفز الصورة» من الملوثات في مياه الصرف الصناعي.
- اختيار قياسات التدهور الأمثل، للحصول على ارتفاع معدل إزالة اللون بالتحلل الضوئي.
- تكنولوجيا فعالية للتحلل الضوئي الشمسي لمياه الصرف الملونة الناتجة عن صناعة المنسوجات.

عناصر النجاح

- كفاءة إزالة اللون يزيد مع زيادة كتلة المواد المحفزة لتصبح ثابتة.
- انخفاض نشاط إزالة اللون مع زيادة تركيز المواد المحفزة.
- كفاءة إزالة اللون تتناسب عكسيا مع تركيز الصبغة الأولية.
- ارتفاع درجة الحرارة بشكل ملحوظ مفيد للحد من لون مياه الصرف الصناعي النسيج.
- كفاءة إزالة اللون من كل المواد المحفزة أعلى تحت ضوء الشمس، مقارنة بأي أشعة اصطناعية، لنفس الوقت من الإشعاع.
- الضوء المرئي / أكسيد الزنك ZnO والضوء المرئي يمكن / أكسيد التيتانيوم TiO_2 يستخدم بكفاءة إزالة صورة مياه الصرف الصناعي الضوئي للمنسوجات.
- تكنولوجيا فعالة لتحفيز الصور الشمسية لمياه الصرف الملونة، الناتجة عن صناعة المنسوجات.
- قابلة للتطبيق في الري ومياه الصرف المحلية، وتحقق الكثير من الفوائد للصناعات النسيجية في مياه الصرف الصناعي.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع		ترخيص

إعداد وتقييم الخرسانة البوليمرية عالية الجودة، والسريعة المفعول من المواد الأولية المحلية

الباحث الرئيسي: بروفيسور جيورجيس آدم

المشروع#: MS05201

العقد#: ٠٤-٠٦

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة البصرة

الأغراض

- إصلاح بعض البنايات، التي توجد بالقرب من مياه البحر، وتأثرت بعامل المد والجزر، وتبطين الخزانات الجوفية للمياه، والبنزين، والنفط.
- تثبيت البلاط والمسامير والهياكل المعدنية وجميع المواد التي تستخدم في الحشو «البطانة».
- ترميم المباني التراثية.
- إصلاح التحف التالفة المصنوعة من الخشب أو الفولاذ أو السيراميك.
- إصلاح الهياكل الخرسانية، مثل: أسطح المنازل، الكباري، الطرق والأرصفة.
- توصيل البلاط والسراميك، وأسطح قطع أثاث المطابخ والحمامات.
- صنع أرضيات للورش، والجراحات، وأساسيات المعدات الثقيلة.
- استخدامه كغطاء لمقاومة الحرارة والنار.
- استخدامه لمكافحة تآكل الصلب وخرسانة التسليح.

عناصر النجاح

- تصنيع نوع جديد من الأسمنت البوليمري الفعال، يعتمد على تفاعلات كيميائية نشطة، تحدث في درجة حرارة الغرفة العادية أو أقل، ولا تكلف أكثر من ٣٠٪ من قيمة الأنواع الموجودة حالياً في الأسواق.
- هذا النوع من الأسمنت مناسب لأى تصليحات، ويعطي صلابة وقوة خلال ساعة أو ساعتين، يحتوي المنتج على مقاومة كيميائية وميكانيكية معدلة، ويتميز بمقاومته الفائقة للحرارة والنار، كما يمكنه لزق الكثير من الأسطح، ومقاومة الماء واختراق الزيوت، علاوة على ذلك، فإن المنتج غير سام، وغير قابل للإحتراق، ومكافح للتآكل، ويتفرد بمقاومة إضافية ضد مياه البحر والكيماويات.
- يتميز المنتج بسهولة الاستخدام، عن طريق خلط المكونات المعدة مسبقاً، بوضع نسبة ٢٥٪ من السوائل مع ٧٥٪ من الصلب، ثم استخدامها مباشرة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة ✓
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع ✓	النموذج ✓	ترخيص

إعداد صفائح نشارة الخشب المقاومة للحريق والمياه

الباحث الرئيسي: د. حارث إبراهيم جعفر

المشروع#: MS 481

العقد#: ١١٨-٠٩

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: قسم الفيزياء - كلية العلوم - جامعة بغداد

الأغراض

- إعداد كتلة من الأخشاب ونشارة الخشب، المقاومة الحرائق والمياه، لها خصائص ميكانيكية جيدة في جميع حالة البيئة.
- إعداد كتل من نشارة الخشب ونفايات الخشب أو أية مصادر من شأنها الحد من عمليات ارتفاع أسعار هذه السلع.
- تحسين الخواص الميكانيكية لكتل الأخشاب، الأمر الذي يحد من سرعة الاشتعال.
- الحد من امتصاص المياه وزيادة الخواص الميكانيكية لكتل الأخشاب في ظروف الجفاف والرطوبة.

عناصر النجاح

- الايبوكسي Epoxy ذو اللزوجة العالية، من الصعب جدا خلطه بالقصب المفروم أو بنشارة الخشب.
- أوراق المواد المركبة للايبوكسي، لها خواص ميكانيكية سيئة، لأنها يمكن أن تكسر أثناء عملية الانسحاب من العفن، لذلك يمكن استخدام راتنجات البوليستر كغلاف للعملية.
- الخشب كتلة تجارية يتمتع بدرجة من المسامية العالية والمواد اللاصقة القادرة على امتصاص الماء.
- عينات القصب ونشارة الخشب، تتحمل زيادة في الضغوط على الانحناء في الحالة الرطبة، خاصة وأن راتنجات البوليستر كغلاف مقاومة جيدا للمياه.
- مؤشر الأوكسجين يتحدد تركيبه بالحرق شديد البطئ، ولكن بإضافة ثنائي فوسفات الأمونيوم، ليقلل من القابلية للاشتعال وإمكانية حرق المركبات، وبالتالي فإن المواد المركبة تصبح مقاومة الحريق.
- قابل للتطبيق مع أثاث المنزل (الأبواب والنوافذ)، المنزل بشكل عام وعلى اللوحات.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج ✓	ترخيص

الأنشطة الحيوية للقاحات البكتيرية للعازلات الزائفة الكريهة ٢ و الزائفة المتألقة ٣ لحماية محصول السمسم (السمسم الهندي) من المرض الفطري «فيوزاريوم» من ظروف التربة.

الباحث الرئيسي: د. حماد نواف فرحان

المشروع#: AG 21

العقد#: ٢٣-٠٨

مجال المشروع: الزراعة

جهة تنفيذ البحث: قسم الأحياء - كلية التربية - جامعة الأنبار

الأغراض

- التحقيق في النشاط البيولوجي لـ Pseudomonas putida2 و Pseudomonas fluorescens3 المعزولة. كمبيدات حيوية. تمنع نمو فطريات Fusarium في محاصيل السمسم في الظروف الميدانية.
- التحقيق في النشاط البيولوجي لجرثومى Pseudomonas كأسمدة حيوية لتحسين بعض الصفات المورفولوجية والفسيولوجية والإنتاجية لمحصول السمسم المزروع في التربة الملوثة مع الفطريات Fusarium في الظروف الميدانية.
- التحقيق في تأثير هذه العزلات بين نوعى الجرثومات Pseudomonas على نمو الفطريات.

عناصر النجاح

- هناك تأثير كبير للعزل في زيادة وتحسين المورفولوجية والسمات الفسيولوجية والإنتاجية. مقارنة مع مراقبة العلاج.
- اللقاحات Pseudomonas putida2 & Pseudomonas fluorescens3 هي من أعلى المبيدات الحيوية تأثيرا على نمو فطريات Fusarium الذي ينمو أكثر من فطريات Dithen في الظروف الميدانية.
- مزيج من لقاح Pseudomonas putida2 + Pseudomonas fluorescence3 يتمتعان بتأثير كبير على نمو Fusarium . ويزيدان نموه بمعدل أعلى لو تم عزل كل منهما لوحده.
- قابل للتطبيق على إنتاج المحاصيل. وكذلك خفض مخاطر التلوث الزراعي.
- يوفر فوائد كثير للمزارعين عن طريق الحد من الانتشار الواسع لأمراض الفطريات الزراعة وكذلك خفض تكلفة الإنتاج. ينتج عنه كذلك عوائد إيجابية للشركات التجارية والصناعية.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

الأغراض

- يعتبر السمسم من أهم المحاصيل، وأكثر المحاصيل الزيتية استراتيجية، على مستوى العالم.
- يتمتع بأهمية اقتصادية لإنتاج زيت نباتي.
- التحقق من تأثير البكتريا لزيادة الإنتاج، والصفات الشكلية للمحصول.
- يسهم هذا البحث في الحماية البيولوجية.
- تقليل تكلفة إنتاج، وزيادة جودة محصول السمسم وكميته.

عناصر النجاح

- معدلات الكبت في عملية تنبيت البذور ونمو الخصائص في جميع العلاجات الفطرية، يمكن أن تكون متعلقة بمكونات مسممة، تنتج من نبات الفطريات، المسببة للأمراض، لمنع نشاط جنين البذور.
- السودومويناس (الزوائف) قد تحمي بذور السمسم من التأثير السام للفطريات، وذلك في التربة المسممة بالفطريات، من خلال مركبات حاملات الحديد، التي تنتج من السودومويناس ١٠و٢٥.
- قدرة السودومويناس في زيادة محتوى الكلوروفيل في الأوراق، قد يكون متعلقا بدور السودومويناس في مد النباتات ببعض العناصر المغذية مثل: N و P13.
- تساعد المبيدات الحيوية على منع نمو الفطريات والأسمدة الحيوية، في تحسين خصائص محصول السمسم.

النشاط الحيوي لبعض البكتريا كمبيدات حيوية لحماية محصول السمسم من الفطريات

الباحث الرئيسي: د. حماد نواف فرحان

المشروع#: AG60

العقد#: ٣٢-٠٦

مجال المشروع: الزراعة

جهة تنفيذ البحث: قسم الأحياء - كلية التربية - جامعة الانبار

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

دراسة الكوليسترول A-Hypocholesteromic والنشاط الطبي لفطر عيش الغراب

الباحث الرئيسي: السيد/ حميد علي حادوان

المشروع#: AG-82

العقد#: ٠٨-٠٧

مجال المشروع: الزراعة

جهة تنفيذ البحث: وزارة الزراعة - العراق

الأغراض

- غانوديرما وكيدوم هو الأكثرة شهرة في الفطريات الطبية بجميع أنحاء العالم. ويعرف باسم «ملك فطر عيش الغراب».
- Lentinus edodes من الفطريات الصالحة للإكثار. والأكثر شهرة في التصنيفات العالمية الثانية للإنتاج العالمي.
- يحتوي على درجة عالية من القيم الغذائية والطبية لزراعة الأجاريكوس بلازي Agaricus blazi.
- فطر عيش الغراب. طعام طبيعي جيد. لخفض مستوى الكوليسترول في الكبد. والبلازما والبروتين الدهني في بلازما الفئران.

عناصر النجاح

- أثبت التغذي عن طريق الفم للفئران من فطر عيش الغراب. أنها لا تسبب زيادة في الوزن. رغم زيادة المتناول منه.
- ظل دون تغيير وزن الكبد في جميع الفئات التي تتغذى على نحو ٥٠٪ أو ١٠٠٪ من عيش الغراب.
- بلازما الكوليسترول الكلي. VLDL ،LDL تتناقص مع زيادة تركيز الفطر الصالح للأكل وفق معدلات وحصص معينة.
- خفض مؤشر الدهون الثلاثية. وتصلب الشرايين. ونسبة الكوليسترول الكلي. مع زيادة حصة الفطر المتناول. في حين أن نسبة HDL / الكوليسترول الكلي كانت مرتفعة.
- خفض مستويات الكوليسترول الكلي ومستويات البروتينات الدهنية. والدهون الثلاثية. بسبب تأثير الفطر على عملية الامتصاص في الأمعاء الدقيقة.
- يساهم في خفض معدلات التوتر. وزيادة المناعة والطاقة الصحية للكبد. وخفض نسبة الكوليسترول في الدم.
- يوفر الكثير من الفوائد لصحة الإنسان وتغذية الحيوانات وعمليات الفحص المرتبطة بها.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

تطوير أعشاب مقاومة لعامل النيماتودا قليلة التكلفة وصديقة للبيئة في المجال الزراعي

الباحث الرئيسي: الدكتور خضر أبو فول

المشروع#: AGA071095P

العقد#: ٠٤-٠٧

مجال المشروع: الزراعة

جهة تنفيذ البحث: الروافد لإدارة المشاريع - الشارقة - الإمارات العربية المتحدة

الأغراض

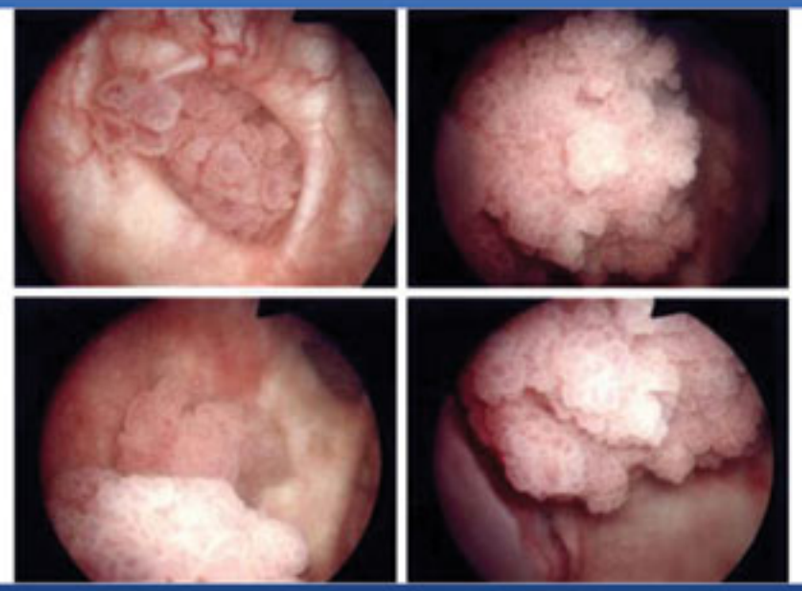
- إنتاج مبيدات للنيماتودا من مكونات عشبية، باستخدام قدر معين من التركيز، لمنع حركة النيماتودا الطردية مع الوقت، وقد تساعد هذه المبيدات لمستويات غير متوقعة في مقاومة النيماتودا.
- توفير مكونات زراعية تساعد على حماية النباتات من الديدان الخيطية (النيماتودا) الطيفيلية.
- ديدان النيماتودا التطفيلية، هي ديدان صغيرة من اللافقريات، وتبلغ طولها ٠.٥ – ١٠ مم. وتعتبر هذه الديدان من أكثر المشاكل الزراعية في دول العالم الثالث، حيث تتسبب في خسارة ١٠٠ مليار دولار أميركي في الإقتصاد العالمي سنوياً.
- تخصص لأسواق المحاصيل ذات القيمة العالية، مثل: الفراولة والموز.

عناصر النجاح

- تم سحب الكثير من مبيدات النيماتودا الفعالة، التي كانت تستخدم في السابق لأسباب صحية وبيئية، ويتم حاليا إنتاج مبيدات النيماتودا، بأقل تأثير سلبي على صحة الإنسان والبيئة بشكل صارم.
- بعض أنواع الأعشاب تساعد على مقاومة الديدان الخيطية (النيماتودا)، ويمكن استخدامها فيما بعد لإنتاج مبيدات للنيماتودا، حيث تتميز بقلة تكلفتها وحمايتها للبيئة، وبذلك فالمبيدات الجديدة ستحل محل بعض المبيدات الكيمائية السامة باهظة الثمن، في المجالات الزراعية، في جميع أنحاء العالم.
- أسواق المحاصيل واسعة المساحات، حيث تحقق النيماتودا أكبر خسائرها في محاصيل الفول الصويا والقطن.
- أسواق بعض المحاصيل الأخرى، التي تعاني من غزو النيماتودا، مثل: محصول البطاطس، الفلفل، البصل، الليمون، البن، قصب السكر، نباتات الزينة، وأعشاب ملعب الجولف.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي ✓ بحث تطبيقي	✓ نشر علمي ✓ تسجيل براءة اختراع	✓ إثبات صحة فكرة ✓ النموذج	✓ شركة ناشئة ترخيص



تحديد وتطوير المؤشرات الحيوية التشخيصية والتنبؤية لسرطان المثانة

الباحث الرئيسي: د. خلدون البدور

المشروع#: BT062290

العقد#: ٠٦-٤٠

مجال المشروع: التكنولوجيا الحيوية

جهة تنفيذ البحث: قسم التكنولوجيا الحيوية - جامعة الأردن للعلوم والتكنولوجيا - أربد - الأردن

الأغراض

- تهدف هذه التكنولوجيا إلى تطوير أدوات التشخيص المرضى للمصابين بسرطان المثانة في مراحله الأولى. واكتشاف الأشخاص المعرضين للإصابة بمرض سرطان المثانة.
- يمكن إكتشاف سرطان المثانة. من خلال فحص المثانة بالمنظار. وأخذ عينة عن طريق التحليل أو استئصال الجزء المصاب. ولكن هذه الخطوات صعبة. هناك العديد من الطرق. تم اكتشافها لتساعد على اكتشاف سرطان المثانة. بطريقة سهلة. وتم رصد بعض النجاحات الهامشية فقط عن هذه الطريقة. تم اكتشاف العديد من العلامات الجزيئية الفردية في الأنسجة. ومصل الدم. والعينات البولية. التي ترتبط إلى حد ما بمراحل الورم. وإعطاء إنذار باحتمالية الإصابة بسرطان المثانة. بينما قوة بعض هذه العلامات الفردية محدودة.

عناصر النجاح

- في بيئة اكتشاف العلامات البيولوجية التشخيصية. تحدد الأولوية في تحليل البروتينات. حيث يعتبر البروتين المسؤول عن تدبير معظم مهام الخلايا. وهي بسهولة القادرة على عكس أى خلل في الجينات.
- تشرح قاعدة بيانات مكونة من صفحتين بسهولة. وتوفر إطار عمل متكامل لتخزين المعلومات. التي يتم تجميعها باستخدام التكنولوجيات المختلفة. ومن بين تقنيات الأساسية الأخرى. سوف يتم استخدام الأدوات التحليلة الجينية التابعة للدولة. التي تتوفر في مركز الأميرة هيا للتكنولوجيا الحيوية لتحليل الطفرة (استخدام تقنية PCR في تركيبة مع تغيير طبيعة مكونات الجيل الكهربائي). تسلسل الحمض النووي الآلي. فاعل البولي ميريز التتابعي في الوقت الحالي. وسائل المسح الجيني. وأخرى.
- تساعد هذه التكنولوجيا على التعرف على الأخطار. التي تواجه الأفراد. كما تساعد على الكشف المبكر عن سرطان المثانة. ومتابعة تطورات العلاج. وظهور الورم مرة أخرى.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي ✓ بحث تطبيقي	✓ نشر علمي تسجيل براءة اختراع	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة ترخيص

تحديد الأثر البيئي للتلوث الإشعاعي في منطقة أدايا Addaya بالعراق

الباحث الرئيسي: د. راشد محمود يوسف

المشروع#: RD 79

العقد#: ١١٩-٠٩

مجال المشروع: البحث والتطوير R&D

جهة تنفيذ البحث: كلية العلوم البيئية والتكنولوجيا - جامعة الموصل

الأغراض

- تحديد الآثار البيئية للتلوث الإشعاعي الإقليمية، على كل الموقع المحلي الملوث بالقرب منطقة أدايا Addaya، على بعد ٣٠ كيلومترا إلى الغرب من مدينة الموصل في شمال العراق.
- تحقيق مستويات التلوث، والكشف عن الآثار المحتملة على صحة الإنسان، وتقديم الاقتراحات الممكنة لعلاج الحالات، التي يكون فيها دليل علمي متاح.
- تقدير تأثير التلوث الإشعاعي للمنطقة الملوثة.
- تقدير المخاطر على الناس والبيئة، واقتراح الحلول المناسبة لها.

عناصر النجاح

- وجود التلوث الإشعاعي الفعلي في موقع (٢)، الذي يمثل تفريغ النفايات المشعة، التي عثر فيها على براميل مكسورة ومفتوحة، مع كميات من أكسيد اليورانيوم، كمادة الأصفر وزعت في منطقة (٣٠٠ م × ٣٠٠ م).
- أظهرت نتائج الدم للسكان هناك، أنه لا وجود لتأثير واضح على السكان من الملوثات المشعة حتى الآن.
- أظهرت نتائج الاختبارات الفيزيائية، لمحتويات برميل موقع واحد، أنها تحتوي على أكسيد اليورانيوم، وتسبب في نسب تلوث إشعاعي عالية.
- خفض مستويات التلوث إلى حد كبير في موقع (٣)، لتصبح ضمن الحدود المسموح بها، وفقا للوائح الوكالة الدولية للطاقة الذرية في مواقع أخرى، وبالمقارنة مع المستويات الدولية.
- قابل للتطبيق في قياس مستويات الإشعاع في التربة والهواء والماء والنباتات.
- يوفر فوائد عديدة للصحة العامة والتوعية من قبل وزارة الصحة ووزارة البيئة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع		ترخيص

تصنيع البوليستر البوليول لإنتاج رغوة البولي الصلبة من بولي إيثيلين تيرفثالات لصنع زجاجات المشروبات الغازية بعد الاستهلاك

الباحث الرئيسي: السيد/ رائد كاظم زيدان التميمي

المشروع#: MS66

العقد#: ٣٥-٠٦

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة البصرة

الأغراض

- للبوليستر البوليول إمكانيات كبيرة لاستخدامه في العديد من الراتنجات لأغراض تجارية. مثل: البولي يوريثان، راتنجات الإيبوكسي وهكذا. المشروع المقترح لديه فرصة قوية للنجاح التجاري. بسبب قدرته على تحويل كمية وفيرة من مقشر زجاجات البلاستيك الرخيص إلى البوليستر البوليول عالي القيمة.
- إنتاج زجاجات بلاستيك نقية بعد الاستعمال.

عناصر النجاح

- تميز جميع الديول والمونومر الجديد. وذلك لعدم ذوبانها مع العديد من البوليول التجاري. وجيد للذوبان. مع العديد من المذيبات العضوية.
- زجاجات البلاستيك (PET) من إحدى المواد البوليمرية .التي يعاد تدويرها على نطاق واسع.
- زجاجات البلاستيك (PET) أصبحت من أكثر المواد قيمة ونجاحاً. في عمليات إعادة تدوير الاشياء.
- جميع راتنجات البولي يوريثان تتسم بالتوازن الحراري.
- احتياجات المادة تقل بزيادة الوقت. في درجة حرارة ثابتة.
- البولي يوريثين والراتنجات «إيبوكسي» يتوفر لها فرص النجاح التجاري. بسبب قدرتها على تحويل كمية وفيرة من مقشر زجاجات البلاستيك الرخيص إلى البوليستر البوليول عالي القيمة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	✓ النموذج	ترخيص

تركيب وتقييم راتنجات التبادل الكاتيوني والأنيوني من نفايات البوليستيرين بواسطة عملية «السلفنة – الكبرتة» Sulfonation and mination

الباحث الرئيسي: السيد/ رائد كاظم زيدان التميمي

المشروع#: EN 22

العقد#: ٠٩-١١٠

مجال المشروع: الهندسة

جهة تنفيذ البحث: قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة البصرة

الأغراض

- البوليسترين عبارة عن بلاستيك صلب وغير مكلف، هيكليا، وهو سلسلة طويلة هيدروكربونية مع مجموعة فينيل مؤتبطة بكل ذرة الكربون.
- للحصول على المتماثرات الشاردة غير القابلة للذوبان في الماء، وجود الأيونية المسلفنة يعتبر المسؤول عن خصائص التبادل الأيوني.
- لتطوير مصدر جديد للمواد الخام، لإنتاج راتنجات التبادل الأيوني من النفايات، باستخدام البوليسترين FTIR، وتقييم القدرات المحددة للأيون.
- تقييم إزالة الكاتيون الأيونات الموجبة مثل الكالسيوم والماغنيسيوم، فضلا عن إزالة الأنيون مثل كبريتات، حيث يتم إغلاق القدرات للراتنجات التجارية.

عناصر النجاح

- توصيف النفايات البوليسترين المعدلة من قبل تقنية FTIR، التي أثبتت نجاح رد فعل «السلفنة»Sulfonation من نفايات البوليسترين.
- زيادة قيمة IEC مع زيادة وقت رد الفعل لجميع أنواع النفايات.
- قيم IEC المسلفنة لنفايات البوليسترين SPS (هيكل القلم) أكثر من البوليسترين النفايات المسلفنة (كأس الجبن) في أوقات مختلفة.
- زيادة المجموعات المسلفنة عبر زيادة وقت رد الفعل، ثم زيادة قدرة التبادل الأيوني.
- يمكن استخدامها في تصنيع الكؤوس، اللوحات، الأوعية «الطاسات»، الصواني، أصداف المحار، صواني اللحم، وحاويات الجبن.
- توفر الكثير من المنافع لصحة الإنسان، فضلا عن أثرها الإيجابي على البيئة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

توليف وتقييم جديد لبوليول البوليستر ولهب مثبطات رغوة البولي يوريثان الجامدة من بولي (إيثيلين تيريفثاليت) لخدمة مستهلك زجاجات المشروبات الغازية

الباحث الرئيسي: السيد/ رائد كاظم زيدان التميمي

المشروع#: EN 36

العقد#: ٢٩-٠٨

مجال المشروع: الهندسة

جهة تنفيذ البحث: قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة البصرة

الأغراض

- إنتاج مصدر جديد للمواد الخام لإنتاج رغوة البولي يوريثان الصلبة ضمن مثبطات النار.
- الاتفاقية من البولي ايثلين تيريفثاليت (PET) المهدرة في (زجاجات المشروبات الغازية) للبوليستر بوليول (مهم جدا لانطلاق مواد رغوة البولي يوريثان الصلبة).
- رغاوي البولي يوريثان. كونها خلايا بوليمرات عالية. تكون قابلة للاشتعال بسهولة وبدرجة شديدة.
- استخدام النفايات لإعداد بوليول polyol مفيد جدا.

عناصر النجاح

- اختبار Bluestein للهالوجين من الكلورو والبرومو بوليول. حيث إعطاء اللهب الأخضر من خلال اختبار. مبينا ان الهالوجين موجود في المجمع.
- ارتفاع عدد الهيدروكسيل من البوليول برومو. زادت أكثر من البوليول كلورو. مما يدل على برومو bromo أكثر نشاطا من البوليول كلورو chloro polyol.
- أظهرت مرحلتا تدهور (درجة حرارة التحلل الأولي) و(جمود رغوة البولي يوريثان) الاستقرار الجيدة لجميع المواد الجديدة وإعداد محتوى الفحم. جيد جدا عن 700°C درجة. وربما تشير إلى ميزة لاستخدامها كمواد الجر.
- البولي يوريثان التي تم إنتاجها من البرومو البوليول مع البوليول من النفايات. لا يحرق من خلال اختبار حرق. والآخران من البولي يوريثان من الكلورو بوليول مع البوليول PET مع النفايات تنطفئ عند إزالتها من اللهب.
- يمكن أن تستخدم في صناعة المراتب وتنجيد الأثاث والتعبئة والتغليف.
- توفر الكثير من الفوائد في مجالات صناعات التشييد والبناء. والسلامة العامة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

السيطرة على مرض البلهارسيا عن طريق تطوير حمض الأراكيدونيك لتصنيع مصل لمنع الأمراض

الباحث الرئيسي: بروفيسور رشيقة الريدي

المشروع#: BT05205

العقد#: ٠٣-٠٦

مجال المشروع: التكنولوجيا الحيوية

جهة تنفيذ البحث: قسم علم الحيوان - كلية العلوم - جامعة القاهرة - مصر

الأغراض

- تصنيع مصل جديد لعلاج مرض البلهارسيا، يتميز بالسعر التنافسي والفائدة الفعالة.
- يمكن استخدام المصل الجديد في المناطق الريفية، في الكثير من دول الشرق الأوسط، ومعظم دول أفريقيا، والبرازيل، حيث يتواجد فيها أكثر مستخدمي دواء مرض البلهارسيا.
- يحتوي المصل على جرعة علاج كيميائي للبلهارسيا من حمض الأراكيدونيك، وتباع في الشرق الأوسط، والبرازيل والدول الإفريقية.

عناصر النجاح

- تطوير حمض الأراكيدونيك لمعالجة البلهارسيا، وهو نهج جديد يعتمد على اكتشاف خطير في علم أحياء البلهارسيا، يوضح الاكتشاف نشاط بعض الإنزيمات، بواسطة الأحماض الدهنية غير المشبعة مثل حمض الأراكيدونيك، الذي يساعد على تصنيع دواء مقاوم لمرض البلهارسيا. ويوصي بتقديم اللقاح المقاوم للبلهارسيا في صورة «غذاء رضع» والشوكولاتة، وذلك للأطفال المصابين بالبلهارسيا، مع تقديم حبوب، جسيمات شحمية أو النيوزوم للأشخاص البالغين، التي يمكن أن تصنع في العديد من المصانع والشركات الدوائية المختلفة.
- تحضير حمض الأراكيدونيك يتيح إمكانية تحقيق مكاسب مالية كبيرة، عند بيع المنتجات إلى شركات الدواء، خاصة المنتجات التي تحتوي على جرعات للأطفال الرضع.
- المنتجات التي تحتوي على العلاج الكيميائي للبلهارسيا (جرعات من حمض الأراكيدونيك)، يمكن بيعه في الشرق الأوسط، والبرازيل والدول الأفريقية.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي ✓ بحث تطبيقي	✓ نشر علمي ✓ تسجيل براءة اختراع	✓ إثبات صحة فكرة ✓ النموذج	شركة ناشئة ترخيص

اختيار، تصميم، وإدارة النفايات الصلبة (المدفن الصحي)

الباحث الرئيسي: الدكتور ساتي محمود محمد الراوي

المشروع#: EN20

العقد#: ٢٧-٠٦

مجال المشروع: الهندسة

جهة تنفيذ البحث: مركز بحوث البيئة ومكافحة التلوث - جامعة الموصل

الأغراض

- مدينة الموصل لا يوجد لديها نظام للرقابة والتخلص من النفايات الصلبة. ويتم التخلص من النفايات بالحرق في حفر ملقاة في أماكن عشوائية. فضلا عن التخلص منها في مقالب دون رقابة أو انضباط.
- توفير وسيلة آمنة للتخلص من النفايات الصلبة.
- مكافحة التلوث المحتمل في المدى الطويل للمياه الجوفية. بسبب تسرب إلى المادة المرتشحة من النفايات.
- يساهم في القضاء على خطر انتشار المرض بسبب سوء إدارة النفايات.
- خفض انبعاث غاز الميثان من النفايات الصلبة وبالتالي منع الانفجارات.

عناصر النجاح

- منطقة خالية من العيوب والتشققات. وبعيدة نسبيا عن مجرى الفيضان.
- بعيدة عن أي أنهار صغيرة أو كبيرة أو أي نوع من مجاري المياة يؤثر على المدفن.
- يتم تحديد التوصيل الهيدروليكي وغيرها من خصائص التربة (حدود أتيربرج. محتويات المياه. الجبس. والمواد العضوية وغيرها) للاستخدام المقصود في عملية التقييم.
- مفيدة للغاية للمولدات التجارية والصناعية المؤسسية.
- قابل للتطبيق بالنسبة للألومنيوم. الورق. المعدن. الزجاج. البلاستيك والمطاط.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

الأغراض

- تنتج كميات كبيرة من مياه الصرف الصحي لمطاحن الزيتون، في دول البحر المتوسط سنوياً، بالإضافة إلى نفيات صلبة مثل القشور والأوراق، التي تنتج سنوياً من عمليات استخراج زيت الزيتون. وتجهيز مائدة من الزيتون تنتج حوالي ١٠٠,٠٠٠ م٣ من محلول زيتون ملحي، يتميز بتركيزه العالي، من المواد المضادة للأكسدة.
- تقوم تكنولوجيا بسيطة بتقليل التخلص من النفايات الحيوية للزيتون في البيئة، مع إمكانية إضافة مكونات ذات قيم عالية من معالجة الزيتون في المنتجات الثانوية. منتجات الزيتون الثانوية السائلة والصلبة يمكنها أن تكون مصدرا طبيعيا للمواد ضد الأكسدة المفيدة.

عناصر النجاح

- تعتبر مادة البيوفينول (biophenols) أحد المصادر الطبيعية البديلة للحصول على مواد مضادة للأكسدة، وتعتبر من المواد الأمنة مقارنة بمضادات الأكسدة الصناعية.
- في بحث أجرى، تم إثبات أن مادة الفينول (phenol) يتم استخرجها من مكونات عالية الهيدروكسيتيروسول الموجودة في الزيتون، لإنتاج المنتجات البيولوجية القوية المضادة للأكسدة.
- أوليوروبين "oleuropein" و الهيدروكسيتيروسول "hydroxytyrosol" معروفين بخصائصهما البيولوجية، معظم هذه الخائص ترجع لأنها هذه المواد مضادة للأكسدة، ولديها القدرة على كسح الجذور الحرة، كما تقوم هذه المواد بمقاومة الميكروبات، وأنواع عديدة من الفيروسات والبكتريا والخمائر والفطريات.
- هذه المنتجات قد تفيد العديد من الشركات، مثل: الشركات الغذائية، وشركات تصنيع الدواء، وشركات المستحضرات والمنتجات التجميلية.
- يمكن إضافة المواد المضادة للأكسدة الطبيعية للصناعات والمنتجات الغذائية، وإضافة العوامل العلاجية للنظام الغذائي في شكل الأطعمة المحصنة.
- يتراجع الآن سوق المواد المضادة للأكسدة الصناعية، مقابل نمو سوق المواد المضادة للأكسدة الطبيعية، وذلك بسبب سهولة تقبل العملاء لهذه المواد الطبيعية مع سهولة المتطلبات القانونية، لدخول السوق الخاص بها.
- بلغت المعاملات التجارية في سوق المواد المضادة للأكسدة، كمواد مضافة للطعام ٤٥٠ مليون دولار أميركي، عام ٢٠٠٢.

إضافة مضادات الأكسدة عالية الفائدة المشتقة من زيت الزيتون لمنتجات الطعام والمواد المضافة للمستحضرات التجميل

الباحث الرئيسي: د. سامي السيدي

المشروع#: BT06189

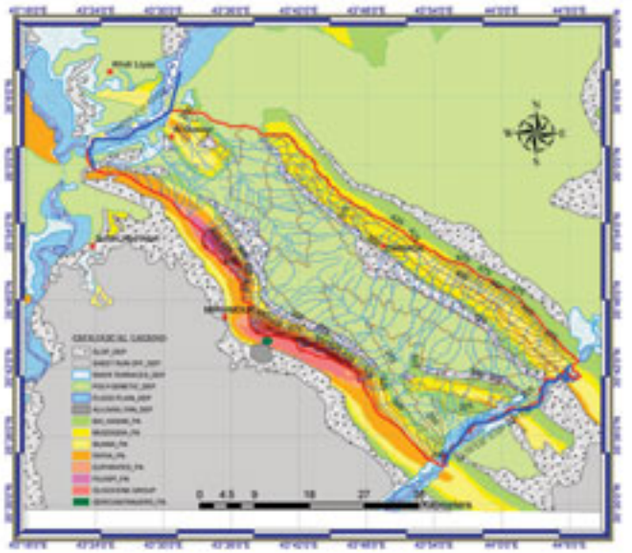
العقد#: ١٣-٠٦

مجال المشروع: التكنولوجيا الحيوية

جهة تنفيذ البحث: مختبر Bioprocesses – مركز التكنولوجيا الحيوية بصفاقس – تونس

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع		ترخيص



إدارة الزراعة بالمياه الجوفية في ديباكه، حوض الهيدرولوجية (شمال شرق العراق)

الباحث الرئيسي: د. صادق الجواد

المشروع#: WA71

العقد#: ٣٣-٠٦

مجال المشروع: المياه

جهة تنفيذ البحث: وزارة الموارد المائية - المديرية العامة للموارد المائية والمياه الجوفية - مركز دراسات الموارد

الأغراض

- المياه الجوفية تعتبر مصدرا مائيا، يمكن أن تتوفر في المزارع الخاصة، بأقل أعمال للإنشاء.
- من أكثر معدلات التدفق، يتطلب توصيل معدات الري، في وقت من أوقات العام.
- توجد أكثر من ٥٠٠ بئر محفورة في هذا الحوض، كما يمكن إعطاء صورة حيادية، عن إمكانيات الحوض في المياه الجوفية.
- المساحة الشاسعة للحوض تحتوي على تربة، ذات طبيعية زراعية، متقلبة وملائمة.

عناصر النجاح

- خرائط المياه الجوفية، وصلاحية التربة، تم دمجها في نطاقات، حيث تقام الأنشطة الزراعية، بأقل قيود للجودة.
- تحديد أقصى احتمالات مشروع المياه الجوفية السنوي، ووضع أهم القيود حدة، لإدارة المياه الجوفية.
- طبقات مياه الجوفية المنحصرة، التي تحتوي على مياه جوفية عالية الجودة عن الطبقات العلوية، وذلك لأن الطبقات المنحصرة، لا تتأثر بمياه الصرف الصحي للأنشطة الزراعية.
- يمكن تطبيق المشروع، كمصادر متجددة، من المياه الجوفية والري.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع		ترخيص

الأغراض

- إنتاج أدوات تشخيص سريعة (تستغرق حوالي ١٥-٦٠ دقيقة)، وعوامل مكافحة بيولوجية صديقة للبيئة. بينما المرحلة الثانية تهدف إلى تطوير منتجات علاجية بانزيمات "lysins phage"، لعلاج البكتريا المقاومة للعديد من الأدوية.
- استخدام الفيروسات الطبيعية، التي تهاجم البكتريا المخصصة لمرض بكتيري معين، لإنتاج أدوات سريعة لتشخيص الأمراض البكترية، التي تمنع العدوى البكترية عن جسم الإنسان.

عناصر النجاح

- الإرتكاز على التحكم في مسببات الأمراض البكترية، من الأجسام الطبيعية، التي تفترس البكتريا، وتصيب وتقتل البكتريا المستهدفة، خلال ٣٠ دقيقة.
- التشخيص وعلاج الأمراض المتسببة من البكتريا المقاومة للعلاج الطبي.
- التواصل لمعدات التشخيص السريع للأمراض، التي تسبب إعياء شديدا في جسم الإنسان، كما أنها تقدم احتمالية الكشف السريع عن مسببات الأمراض المقاومة للعديد من الأدوية، وذلك عن طريق مباشر، من خلال أخذ عينة من الماء والطعام، التي تعتبر أدوات بسيطة لبرامج الأمن الغذائي، وتحليل المخاطر الطعام.
- يمكن تطبيق هذا المشروع على الشركات المصنعة للغذاء، وشركات تنقية المياه، والمستشفيات، ومختبرات علم الأحياء الدقيقة، وشركات الصناعات الدوائية، وكليات ومعامل بحوث الأحياء الدقيقة والتكنولوجيا الحيوية.

تطوير معدات التشخيص السريع للبكتريا المقاومة للعديد من الأدوية، بواسطة التكنولوجيا الحيوية البكترية

الباحث الرئيسي: د. صباح جاسم

المشروع#: BT061195

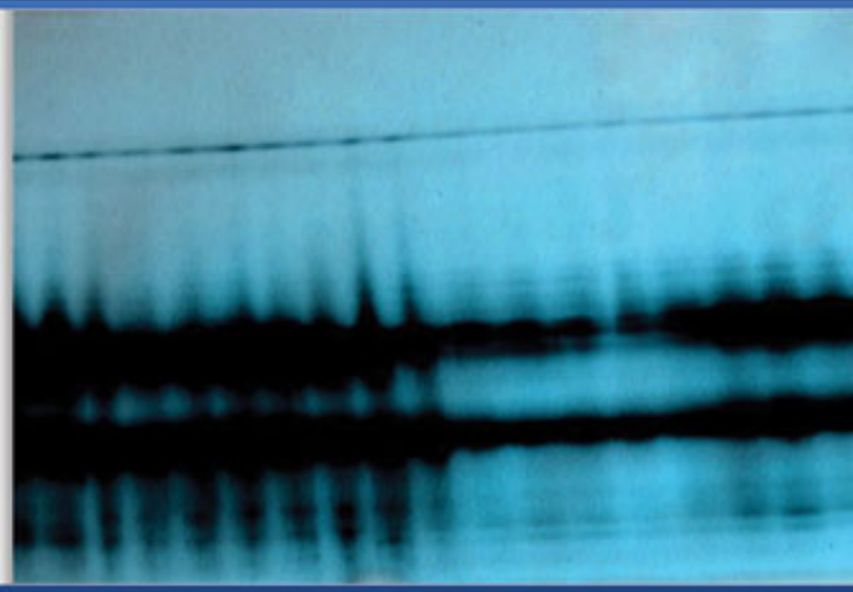
العقد#: ٢٠-٠٦

مجال المشروع: التكنولوجيا الحيوية

جهة تنفيذ البحث: الروافد لإدارة المشاريع - الشارقة - الإمارات العربية المتحدة

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع ✓	النموذج ✓	ترخيص ✓



تقييم التنوع الوراثي وحفظ الموارد الوراثية الحيوانية في الجاموس العراقي باستخدام تقنية تفاعل البلمرة السلسلة

الباحث الرئيسي: الدكتور طالب أحمد جايد

المشروع#: AG-12

العقد#: ٢١-٠٨

مجال المشروع: الزراعة

جهة تنفيذ البحث: كلية الزراعة - جامعة البصرة

الأغراض

- توفر الأدلة العلمية لتعدد الأشكال الوراثية للجاموس من الجزء الجنوبي بالعراق.
- قياس العلاقة بين ظهور الحيوان وقدرتها على الإنتاج.
- اكتساب المعرفة على الأشكال المتعددة، التي تحدث في الجينات الترميز لبروتينات حليب الجاموس العراقي الموجود في الجنوب.
- تحليل تعدد الأشكال الجينية / التباين المكاني لتوزيع بروتين الحليب في الجاموس.

عناصر النجاح

- وجود تعدد الأشكال الجينية للبروتينات المتحقق منها، وهما alfa و S1 casein، و transferrin في حليب الجاموس والدم.
- تم العثور على أليل B فقط مع النمط الوراثي BB في الجاموس العراقي.
- كان التفاعل بين «الجنس/النوع» والمنطقة لم تؤثر معنويا على قياسات الجسم.
- يعمل على نطاق واسع لتحديد خصائص تعدد الأشكال المرغوب فيها والأغراض في النبات أو الحيوان.
- الجاموس «ميسان» يتسم بأن قياسات «الضرع» ملحوظة، فيما عدا طول جبهة «الحلمة». وتوجد أعلى القيم والقياسات في البصرة.
- زيادة أبعاد الجسم للجاموسة يقابلها وزيادة في إنتاج الحليب.
- مجتمع جاموس العراق موحدة ومتماثل من حيث لواقح κ-CN B allele.
- يوفر فوائد عديدة في أبحاث الطب والزراعة والبيولوجي وفي تنفيذ القانون.
- يعود الكثير من النفع على المزارعين.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

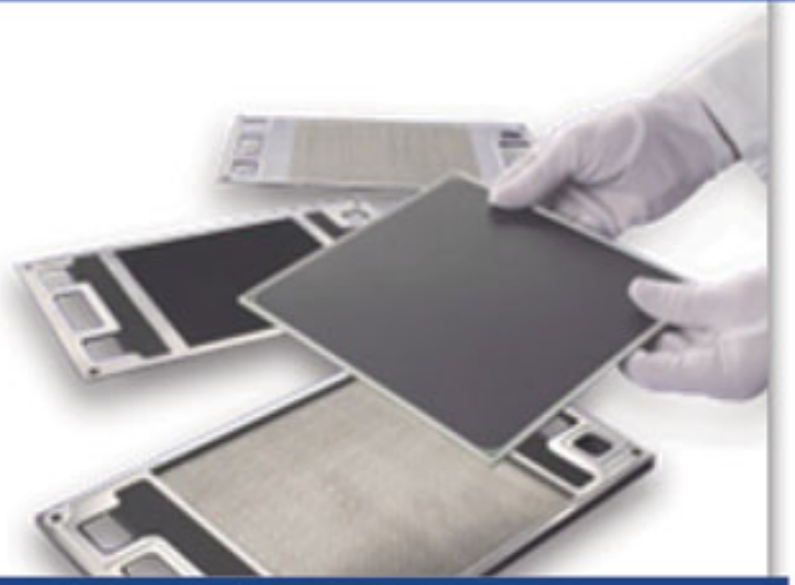
البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي ✓ بحث تطبيقي	✓ نشر علمي تسجيل براءة اختراع	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة ترخيص

الأغراض

- إنتاج الكهرباء من القضايا الإستراتيجية هذه الأيام. ومناهج الطاقة مطلوبة لإنتاج الكهرباء. نهج خلايا الوقود بالأوكسيد الصلبة. التي تعمل في درجة حرارة عالية من ٦٠٠ -٨٠٠ درجة مؤوية. وهي طريقة جديدة لإنتاج الكهرباء.
- أداء واقتصادية خلايا الوقود بالأوكسيد الصلبة تعتمد على العديد من البارامترات مثل الروابط. الآن يتم استخدام السيراميك كمادة لتصنيع الروابط في خلايا الوقود بالأوكسيد الصلبة. التي تسببت في نقص الكفاءة وارتفاع التكلفة. يتم استبدال هذه الروابط بمواد الفولاذ. التي تناسب احتياجات خلايا الوقود بالأوكسيد الصلبة. وهو الحل الأمثل لتحسين الأداء ولتقليل التكلفة.

عناصر النجاح

- روابط كهربائية تربط أقطاب الكاثود والأنود على أطراف خلايا وقود بالأوكسيد الصلبة. وتمثل حاجز بين الهواء والوقود.
- الروابط المعدنية أصبحت ملائمة. بسبب قلة درجة حرارة عملية الخلايا وقود الأوكسيد الصلبة. عامة. هناك ثلاثة أنواع من السبائك تم دراستها. تستخدم كروباط معدنية: سبائك الكروميوم. السبائك الحديدية. وسبائك النيكل. لدرجات الحرارة العالية «فولاذ الحديد قليل التكلفة» هو أفضل الإختيارات. في العمل المقترح. المكونات المختلفة لفولاذ الحديد سوف يتم تطويرها.
- خلايا وقود بالأوكسيد الصلبة تعمل على إنتاج الطاقة الكهربائية.
- تبدل الروابط السيراميكية بروابط فولاذ في خلايا الوقود بالأوكسيد الصلبة.
- تحسين أداء خلايا الوقود بالأوكسيد الصلبة.
- يستفيد منتجو معدات الخلايا الوقودية. شركات جيل الطاقة. مركبات النقل. التي تعتمد على طاقة خلايا الوقود. خاصة منتجي الفولاذ. ومصممي وموردي طاقة النباتات.



الروابط المعدنية لخلايا وقود الأوكسيد الصلبة (SOFC's)

الباحث الرئيسي: د. طه مطر

المشروع#: MS06182

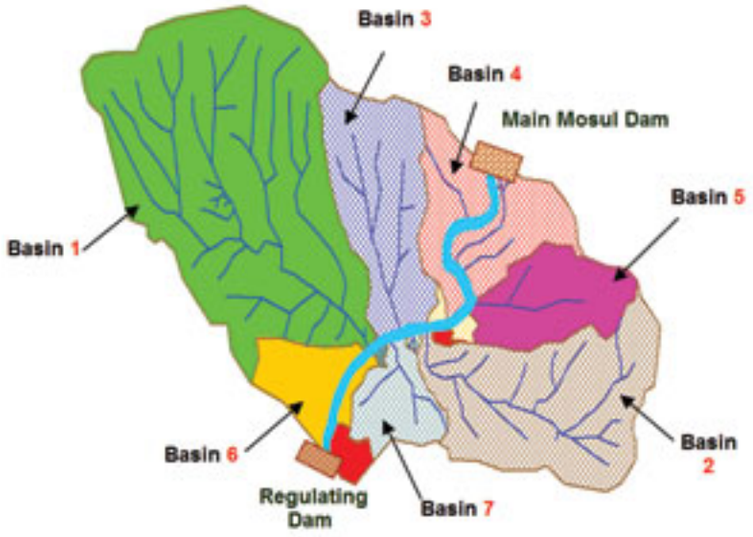
العقد#: ١٥-٠٦

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: شعبة تكنولوجيا المعادن – قسم تكنولوجيا الصلب - المعهد المركزي للبحوث وتنمية المعادن - مصر

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص



نمذجة عائد الرواسب في البحيرة التنظيمية في سد الموصل باستخدام الأنظمة الهيدرولوجية الرقمية

الباحث الرئيسي: د. عادل على بلال الحمداني

المشروع#: WA09

العقد#: ٠٦-٣٠

مجال المشروع: المياه

جهة تنفيذ البحث: مركز بحوث السدود والموارد المائية - جامعة الموصل

الأغراض

- موضوع مهم في تصميم نماذج الهيدروليكية والرواسب. لحماية القنوات ضد الفيضانات. وتقدير الرواسب في الخزنات وقنوات الملاحة.
- تغيير الصفات الفيزيائية لخرائط أحواض المياه. لخرائط رقمية باستخدام نظام المعلومات الجغرافية (GIS).
- وضع حدود أحواض الماء والصفات الشكلية. ومحاكاة الجريان السطحي للأحواض. باستخدام نظام نمذجة مستجمعات المياه.
- تقدير عائد الرواسب افتراضياً (النظرية المعدلة لفقدان التربة العالمية).
- هذه النظرية تحت عاصفة من المطر. بتطبيق برنامج مكاني. باستخدام لغات برمجة حديثة (visual basic 6).

عناصر النجاح

- الصفات الشكلية. مثل: كثافة الصرف. طول وعرض مستجمعات المياه. انحدار قناة مستجمعات المياه. حيث تمثل أهمية في فهم هيدرولوجية مستجمعات المياه.
- التخطيط لإدارة فعالة. لمنطقة مستجمعات الماء للبحيرة بطرق عدة. مثل: التحقق من طريقة بناء السد. كثافة الغطاء النباتي. الحرث السليم لسطح التربة. من خلال المنحدر الرئيسي من الأراضي.
- مسح أرضي للبحيرة المنظمة. كل سنتين أو ثلاثة. لتقييم وضع تناقص حجمها.
- القيام بعمليات تنظيف منظمة للبحيرة. كل ثلاث سنوات. من خلال سحب مستوى المياه. ثم استخراج الرواسب المتواجدة. لخارج البحيرة.
- وضع بعض التصميمات الهندسية. لضفاف البحيرة المنظمة. لمنع تعرية الضفاف. نتيجة لتذبذ مستويات الماء.
- حماية القنوات من الفيضانات واستخدام التربة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

إعداد وتوصيف المواد (بوليمر المغناطيسي) الحيوية للتطبيقات الطبية

الباحث الرئيسي: السيد/ عبد السلام خاشان سوادي

المشروع#: MS 57

العقد#: ١١٤-٠٩

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: قسم المواد الحيوية - مديرية علوم المواد - وزارة العلوم والتكنولوجيا

الأغراض

- استخدام جسيمات الفريت المغلفة مع هيدروكسيباتيت (HAP) كمادة لعلاج ارتفاع الحرارة حيويا من السرطان.
- تطوير عملية يمكن من خلالها تجميع HAP مباشرة في وجود ذوبان البوليمر المعدل مع الخصائص المغناطيسية.
- إنتاج هيدروكسيباتيت [HAP/(Ca10(PO4)6(OH)2] ومسحوق السيراميك الحيوي والنشط. لبدائل العظام والأسنان.
- استكشاف منهج جديد لتوليد الجل «هلام» المغناطيسي النقي للغاية من HAP/PVA المركبة.

عناصر النجاح

- تغيير في نسبة الكالسيوم الدقيق الحيوي Ca/P من (١,٦٧) والستيوشيمتريك stiochiometric (العلاقة بين كميات المواد التي تشارك في رد فعل أو تشكيل مجمع. عادة نسبة من أعداد صحيحة كاملة) لمسحوق HAP المعد. والذي يؤثر بصورة أولية على هيكلها. خصائص وطبيعة تطبيقها في زرع وجراحة الفم.
- HAPمع Ca/P نسبة (١,٦٧) غير خيوط العمليات الجراحية resorbable في حين أن a و β-TCP. وغيرها من المنظمات غير stiochiometric لمراحل Ca-P هي resorbable عندما زرعت في جسم الإنسان.
- الوقت الإجمالي المطلوب لغير المتبلور لزيادة التحول البلوري مع الرقم الهيدروجيني pH .
- البنية «الميكرو» المجهرية تظهر دليل واضح على طلاء هيدروكسيباتيت على جزيئات الفريت «حبيبات الحديد».
- إعطاء العلاج لارتفاع الحرارة في التركيبة مع أدوية العلاج الكيميائي أو العلاج الإشعاعي. أو مع كل منها يمكن أن يساعد على تحسين تأثير علاجات السرطان.
- تم العثور على هلام المغناطيسية التي تنتج من الجسيمات النانوية المغناطيسية. في روابط متقاطعة بشبكة البوليمر. التي وجدت مستقرة. وتتسم بخواص مغناطيسية من الجسيمات النانوية.
- قابل للاستخدام في المجال الطبي. وعلاج سرطان . وإعادة بناء العظام.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

حماية حديد التسليح المغلفة في الخرسانة من التآكل (الجزء الثاني)

الباحث الرئيسي: د. عبد الكريم محمد علي

المشروع#: ms29 (1)

العقد#: ٠٢-٠٧

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: مديرية البحوث الكيماوية والبتروكيماوية وزارة العلوم والتكنولوجيا

الأغراض

- يثير تآكل الخرسانة المسلحة مشكلة وقلقا كبيرا في جميع أنحاء العالم. خاصة وأنه يؤدي إلى تدهور تدريجي في هياكل البنايات. وبالتالي انخفاض جذري في العمر المتوقع لخدمتها (للمباني).
- الحصول على قضبان حديد تسليم مغلفة بواسطة مواد معدنية مقاومة للتآكل. خاصة وأن طلاء المعادن غائب تماما في صناعات البناء والتشييد. ومع ذلك. يمكن اعتبار الطلاء كنوع من العلاج لمرة واحدة. لمنع التآكل على طول الحياة الهيكل الخرساني. وبالتالي تصبح العملية جذابة للغاية. وفق اعتبارات دورة الحياة المتوقعة للمبني وعمليات تكلفة الصيانة.
- تطوير مواد جديدة باستخدام التعزيز من مواد الطلاء المختلفة. التي تشمل الزنك والقصدير والرصاص.
- لتحسين سلوك الهيكل النهائي تحت أحمال العمل وضغوطه.

عناصر النجاح

- فيلم الطلاء للتجانس وأن يكون خاليا من العيوب التي من شأنها التأثير سلبا على الأداء والمظهر عند الطلاء.
- أفلام الطلاء الجديدة لديها قوة التصاق على سطح قضبان الحديد الفولاذ.
- زيادة في قوة التصاق بسبب التعشيق الميكانيكية بين PMMA والسطح.
- قوة الرابطة بين قضيب الحديد من الفولاذ والخرسانة عالية القوة. والتماثل مع بعضها البعض.
- توفير بيئة مناسبة لحماية حديد التسليح.
- أفضل طريقة الميكانيكية لترسيخ الحديد داخل الخرسانة.
- تعزيز هياكل قوة الشد العالية في الكتل الخرسانية.
- التعامل مع الضغوط التي لولاها لأصبح وضع التوتر في العمل غير مقبول.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	✓ النموذج	ترخيص

الأغراض

- الكثير من تطبيقات الطب الحيوي والتجهيز الحيوي، مسؤولة عن ضخ السوائل، الخاصة بالجسيمات الدقيقة الحساسة، المسؤولة عن الضغط، مثل: الجزيئات العضوية، البروتينات، البوليمر الحيوي أو الخلايا الحية. معظم هذه التطبيقات مسؤولة عن نقل الخلايا أو عمليات جمع الخلايا، تصنيع المصل في عمليات تجهيز الدواء، والدورة الدموية في عمليات القلب المفتوح. إذا تم استخدام عمليات الضخ العادية سوف تتدمر الجسيمات نتيجة للضغط الغير عادي.
- للحفاظ على المكونات الهشة أثناء عملية الضخ، يجب استخدام عملية الضخ رقيقة وقليلة القيمة، تتسبب عمليات الضخ، التي تستخدم حاليا العديد من المشاكل، مثل: كسر الأنبوب، ظهور جسيمات بلاستيكية من جدار الأنبوب، مناطق ضغط سلبي في مكان التدفق، ضغط محدد أثناء عملية الضخ وتلزج السوائل.

عناصر النجاح

- تطوير صمام رقيق وأقل إيجابية لضخ الإزاحة، حيث يعمل بمكابس مغناطسية دائمة تزامن الدوران، تحت تأثير تحرك المجال الكهرومغناطيسي، ضمن قناة محور الحلقي.
- تحقق عملية ضخ رقيقة، أقل تحملا، وبدون صمام، وتسمح بأنماط متنوعة من التدفق، لتسد احتياجات العديد من التطبيقات ورغبات العملاء.
- استخدام جسيمات دقيقة في العديد من التطبيقات، الخاصة بصناعات الدوائية، الطب الحيوي، والتجهيز الحيوي، التي تحتاج إلى ضغط رقيق وعمليات ضخ حرة، وتساعد على تجنب الإضطراب والضغط السلبي.
- تستفيد من هذا المشروع الصناعة التكنولوجية الحيوية، لخطوط عمليات التفاعل الحيوي، ترشيح وتشخيص اختبارات المنتجات، صناعات مضخات الدماء الطبية لتبديل الأسطوانة الحالية أو المضخات الطاردة للدم، التي تستخدم في عمليات القلب والرئة، حيث تتطلب دورة دموية خارج الجسم، الصناعات الدوائية، وفي عمليات صناعة المصل، تعبئة المعقمات، وصناعات تجهيز الأغذية، تجميع الخلايا، التخمير وأنظمة عملية الإعلام.

تطوير مضخة للسوائل مع ضغط حساس للجسمات الصغيرة

الباحث الرئيسي: البرفيسور عبدالله عويدي عبادي

المشروع#: MC06192

العقد#: ١٦-٠٦

مجال المشروع: الميكانيكا

جهة تنفيذ البحث: قسم الطب الباطني بكلية الطب - الجامعة الأردنية

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج ✓	ترخيص ✓

اختيار وتطوير البحيرات المالحة في منطقة الشرقاط جنوب مدينة الموصل

الباحث الرئيسي: البروفيسور على إسماعيل الجبوري

المشروع#: WA06

العقد#: ٢٥-٠٦

مجال المشروع: المياه

جهة تنفيذ البحث: إدارة الجيوتقنية - مركز بحوث السدود والموارد المائية - جامعة الموصل

الأغراض

- المصادر الرئيسية للملح في العراق، في الوقت الحاضر، الصحراء الداخلية والساحلية (السبخة)، ومياه البحر.
- زيادة جودة وكمية الأملاح المنتجة.
- قابلة للاستخدام في إنتاج الطاقة واستخدام المياه.

عناصر النجاح

- إجراء الدراسات الهيدرولوجية والجيومورفولوجية على حوض الملح، حيث تستخدم حاليا أحواض الملح الطاقة الشمسية، لحصاد الملح بطريقة بدائية.
- حصاد الملح من المياه التي تتسرب من حفر الآبار الضحلة، عبر (الحفر) بدلا من تعبئة المياه الطبيعية من المنخفضات في نهاية موسم الأمطار.
- إجراء دراسات مجتمعة للمعدني-الجيوكيميائية، والتحقيق باستخدام الأشعة السينية والمجهر الإلكتروني لتحديد الملح المحصود، وتكون المياه أسفل الآبار الضحلة (حفرة).
- يعتبر مفيدا لاستخدامات المنزلية والصناعية المختلفة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي ✓ بحث تطبيقي	✓ نشر علمي تسجيل براءة اختراع	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة ترخيص

xFe5-Y (الزنك، الكالسيوم) Li1-x إعداد وتوصيف الاستعاضة عن تغييرات yO8 (ني، الكادميوم) Isovalent

الباحث الرئيسي: الدكتور عماد الشاكارشي

المشروع#: MS17

العقد#: ٠٧-٠٧

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: قسم الفيزياء - كلية العلوم - جامعة النهرين

الأغراض

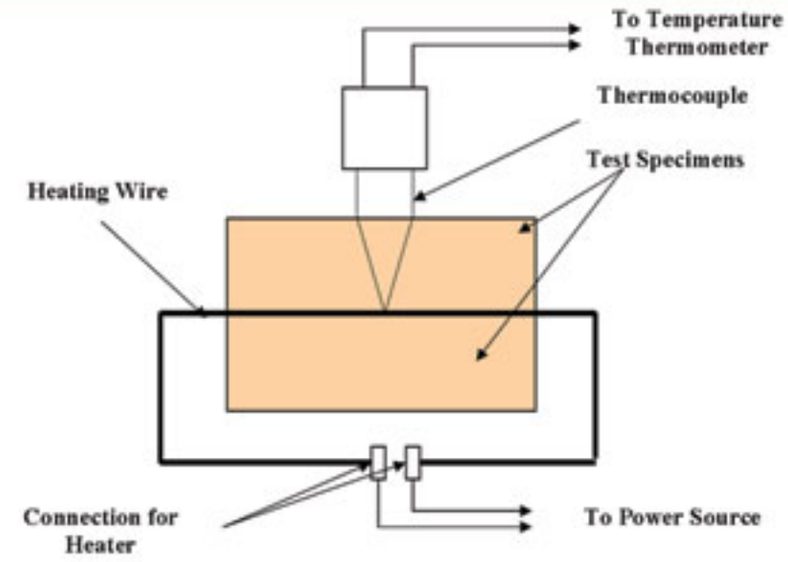
- إنتاج مسحوق ناعم جدا في تكوين Li1-X (الزنك، الكالسيوم،) xFe5-Y (ني، الكادميوم) yO8with استبدال isovalent فيما يتعلق من قبل (الزنك، الكالسيوم) والحديد بنسبة (ني، الكادميوم) مع (س = 0-0،5)، و (ص = 0-0،5) والعثور على التركيبة الأفضل في الكريات للتصميم الحديد الحبيبي، المتبع مع لحظات أصغر للتشبع المغناطيسي، والتي هي مفيدة في تطبيقات الموجات الدقيقة وذات الكثافة العالية في التسجيل.
- إنتاج مسحوق ناعم ومتجانس من حبيبات حديد الليثيوم ($LiFe_5O_8$) دون أي استبدال باستخدام طريقة التجفيف بالتجميد، ودراسة الخصائص الفيزيائية من خلال تقنيات مختلفة مثل، الأشعة السينية (XRD)، الأشعة تحت الحمراء (FTIR)، والمغناطيسية لدراسة خصائص الحساسية، التي يمثلها القياسات لتحديد خصائص المواد لطبقة حديدية لينة.

عناصر النجاح

- لسنوات عديدة، تلعب الطبقة الحديدية دورا بارزا في صناعة الفريت الأساسية للميكروويف، لأنه مع درجة حرارة كوري عالية (670°C) تقريبا، وارتفاع مقاومة من حوالي (10^9 ohm.cm) مجتمعة مع النفاذية العالية والحث الأولي تشبع النظام (10^3 gauss) في مقارنة مع (10^{-5} ohm-cm) و(10^4 gauss) للمعادن المغناطيسية.
- المقاومة لها تأثير مهم على خصائص الكهربائية والمغناطيسية للطبقة الحديدية. وفي بعض تطبيقات جهاز الميكرو ويف غير الخطية، يتم إعاقة أداء طبقة حديدية في مستويات عالية الطاقة لبطارية ليثيوم الفريت، هي مادة مهمة للتطبيقات في ترددات الميكرو ويف خاصة أن العوازل، المروجون، gyrators وما إلى ذلك، مع طبقة حديدية الإسبنيل السلوك وانخفاض خط العرض صدى عالي النفاذية.
- الطبقة الحديدية مفيدة بشكل خاص في صناعة الالكترونيات، نظرا لاثنين من الخصائص الرئيسية: أولا النفاذية، وثانيا المغناطيسية العالية والتي تركز ويعزز المجال المغناطيسي، فالمقاومة الكهربائية عالية مما يحد من كمية تدفق التيار الكهربائي في الفريت «المركب الحديدي».

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص



اختيار، تصميم جديد من الطوب لتعزيز العزل وتقليل وزنه

الباحث الرئيسي: الدكتور قاسم محمد فرحان داوس

المشروع#: EG04

العقد#: ٢٦-٠٦

مجال المشروع: الهندسة

جهة تنفيذ البحث: قسم الهندسة الميكانيكية - كلية الهندسة - جامعة بغداد

الأغراض

- الحد من خسائر الحرارة من وإلى مساحات البناء (المباني).
- العزل هو السبيل الأكثر فعالية لتحسين كفاءة استخدام الطاقة في المبنى.
- يتم تصنيف جميع المواد العازلة وفق أدائها في تقييد نقل الحرارة.
- خفض استهلاك الطاقة الكهربائية والعائلات.

عناصر النجاح

- تخفيض عدد وحجم المعدات التي تستخدم للسيطرة على درجة الحرارة داخل المباني.
- توفير الطاقة.
- الحد من استخدام الطاقة الكهربائية لتشغيل أنظمة التدفئة والتبريد.
- تخفيض الطاقة لإنتاج الطوب. بالإضافة إلى المواد الخام المستخدمة.
- هذا الطوب قوي، ومن المواد المتينة التي يتم استخدامها في المنازل. ويستخدم كذلك في المداخل والمناطق التي تتآكل أو تكون مصدرا للقلق. منها: «عتبات» النوافذ، تقريب الزوايا، والتطبيقات غير القياسية الأخرى.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

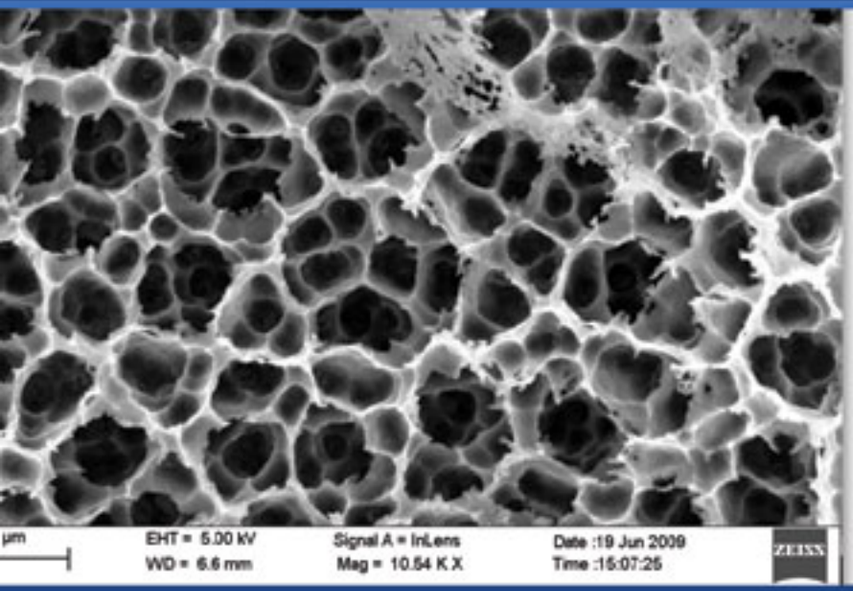
البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	✓ النموذج	ترخيص

الأغراض

- بناء معرفة واسعة حول إعداد وتوصيف البنية النانوية للسيليكون التي تنتجها أشعة الليزر.
- السيليكون البلوري هو قلب الصناعات الإلكترونية وذلك بسبب خصائصه الفائقة.
- الاستفادة من أشعة الليزر لإنتاج النانو السيليكون.
- إنتاج مساحة كبيرة على سطح خلايا أمام الشمسية العادية.
- صنع الخلية الشمسية والأجهزة ذات البنية النانومترية التي ينبعث منها الضوء.

عناصر النجاح

- السيليكون البلوري (c-Si) يعتبر قلب الصناعات الإلكترونية ولكن دوره محدود للغاية في العديد من التطبيقات الأخرى.
- تخفيض الأبعاد في (c-Si) لمقياس متناهي الصغر. يؤدي إلى عواقب وخيمة. في خصائص المواد. مقارنة مع تلك الموجودة في حجم (c-Si).
- خفض الموجات يؤدي إلى زيادة المساحة السطحية. التي تم الحصول عليها من بنية مسامية السيليكون. بسبب الزيادة في المسام / عمود أرقام. وكذلك تقليل أبعاد المسام. لزيادة أداء الخلية.
- إنتاج النانو السيليكون يعني خلق مواد جديدة تماما. تنتج تقدما مهما في مختلف المجالات.
- قابل للتطبيق في البصريات. الكهرباء. الطب الحيوي. وفي صناعة الالكترونيات.
- يوفر العديد من المنافع والآثار الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. لتصنيع الخلايا الشمسية على درجة من الكفاءة.



البنية النانومترية للسيليكون المنتجة بواسطة الليزر

الباحث الرئيسي: د. قحطان الخازراجي

المشروع#: MS 28

العقد#: ١١٢-٠٩

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: جامعة التكنولوجيا - العراق

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي ✓ بحث تطبيقي	✓ نشر علمي تسجيل براءة اختراع	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة ترخيص

دراسة تأثير التبريد البوليمري على مقاومة انصهار سبائك الألومنيوم والسيليكون المعدلة

الباحث الرئيسي: د. قحطان الخازراجي

المشروع#: MS 34

العقد#: ١١٣-٠٩

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: جامعة التكنولوجيا - العراق

الأغراض

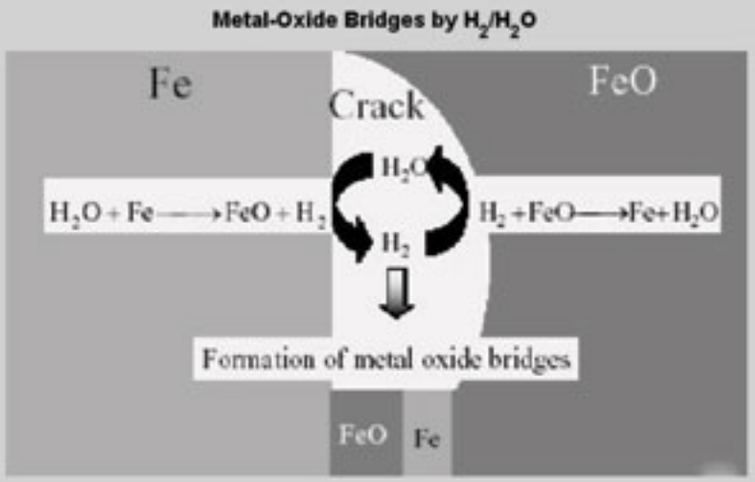
- إنتاج سبائك الألومنيوم والسيليكون المعدل وسهل الانصهار والمقاوم للتآكل بكفاءة عالية.
- تحسين عملية التبريد من حيث البنية الميكرو للسبيكة، وخصائصها وأدائها.
- للحد من تآكل المعدات البحرية والتآكل الكيميائي الناجم عن مياه البحر.
- تتمتع سبائك الألومنيوم بسيولة عالية، وخفيفة الوزن، ونقطة انصهار منخفضة، وقدرتها على التوصيل الحراري عالية، فضلا عن جمال شكل السطح.

عناصر النجاح

- تستخدم على نطاق واسع سبائك الألومنيوم في صب المسبوكات، لأنها تتمتع بخصائص عديدة مرغوبة.
- ومن المعروف جيدا لسبائك الألومنيوم، قدرتها على المعالجة الحرارية المتمثلة في تحسين خصائصها الميكانيكية.
- البنية الميكرو التي تبرد بمعدل أسرع نسبيا، تظهر كمية أكبر من الألمنيوم الأولي.
- صلابة من سبيكة Al-Si سهل الانصهار، زادت عندما كان يستخدم الماء المقطر، باعتبارها وسائل التبريد مقارنة مع صلابة المرجع لسبائك الزهر.
- ملاحظة انخفاض في الصلابة بشكل واضح، عندما يستخدم زيت الطعام وزيت آلة التبريد باعتبارها وسائل إعلام التبريد.
- قابل للتطبيق في الصناعة البحرية ومبادلات حرارة البخار.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	✓ النموذج	ترخيص



الأغراض

- تعتبر عموما سبائل الصلب «الفولاذ» منخفض الكربون. لتشمل الفولاذ العادي. والفولاذ مع محتوى صناعة السبائك لنسبة لتصل إلى سقف ١٢٪.
- تتمتع بأنها من أرخص أنواع السبائك. وتستخدم بكميات كبيرة في الصناعات الهندسية الثقيلة.
- تتميز سبائك الصلب «الفولاذ» بانخفاض التكلفة وسهولة التصنيع فيها يتعلق بخواصها الميكانيكية.
- استقرار انخفاض انتشار الأوكسيد مثل Cr203.
- تخفيض معدل النمو في الحجم أكسيد.
- قابلة للتطبيق في تشييد المباني. وصناعة المدافع والطائرات والسفن.

عناصر النجاح

- سبائك الصلب غير المصقول المنخفضة من حجم T22 والمقاومة للأكسدة.
- تحديد الضرر ونطاقه عبر اختبار الأكسدة الدائرة والاختيارات المرتبطة بهذه الأكسدة على المدى الطويل.
- لبخار الماء تأثير على سبائك الصلب غير المصقول المنخضة من حجم T22.
- توريد الأوكسجين للنطاق الداخلي من خلال عملية مشترك للتثقيف والتفكك ونقل جزئيات الماء عبر التشققات كنوع من رد الفعل المحفز.
- إضافات الإيتريوم. يلعب دورا مهما في للندماج في سبائك الصلب غير المصقول المنخفض من حجم T22.
- معدلات التفاعل تحت بخار الماء خلال الأكسدة الدائرية بسبب الهيدروجين تتخلل البيئة من بخار الماء.
- تحديد حجم السبائك / حجم مسطح السبائك وفق النظام المغلف. للاتصال مع المعدن خلال الأكسدة على سطح كله تقريبا.
- تحقق الكثير من المنافع في مجال توليد الطاقة والصناعات التحويلية.

ارتفاع درجة الحرارة وخصائص الأكسدة لتآكل سبائك الصلب باعتبارها من المعادن المتحملة لدرجات الحرارة العالية. المغلفة في وقت واحد من قبل عازل الكروم - عملية التسلسل السيليكوني

الباحث الرئيسي: البروفيسور قحطان خلاف الخازرجي

المشروع#: MS29 (1)

العقد#: ٠٣-٠٧

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: جامعة التكنولوجيا

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

المعالجة البيولوجية لطينة البترول الزيتية وتطبيق لمنتجات العلاج «الحيوي» العضوي، كأسمدة طبيعية في الزراعة

الباحث الرئيسي: د. مثيل ضيف ماجد السابتي

المشروع#: Bio 67

العقد#: ١١٥-٩

مجال المشروع: التكنولوجيا الحيوية

جهة تنفيذ البحث: شعبة الكيمياء التطبيقية - قسم العلوم التطبيقية - جامعة التكنولوجيا

الأغراض

- تطوير المصافي المحلية وإدارة نفايات مصفاة.
- تحديد ووضع الحلول لنفايات المنتجات من المصفاة.
- الكائنات الحية الدقيقة تستخدم مجموعة واسعة من «المسارات الأيضية» لحصاد الطاقة من بيئتها، المتنوعة بالميكروبات ذات القدرة على تحويل وتتحلل الجزيئات السامة.
- بناء وجهة نظر لهذا المشروع بشأن تصميم نظام لإدارات المستقبل.

عناصر النجاح

- الانتهاء من زراعة البكتيريا المؤهلة في وسائل الإعلام التي تحتوي على «الطين» في كمية محددة، لإعداد اللقاح لعملية المعالجة البيولوجية في التربة.
- البكتيريا كانت الأكثر عزلة للكائن الحي، والمسؤولة عن بولي الهيدروكربونات العطرية الحلقية (PCAH) التحلل.
- يعتبر البنسليوم Penicilium من أكثر الفطريات تأهيلا في عملية التحلل البيولوجي.
- تطوير نمو بروفيدنسيا Providencia من قبل الخلية/ ملليمتر، يؤكد قدرة البكتيريا على تحلل مركبات الكربون المعقدة.
- تطور البذور يعود إلى استهلاك بولي الهيدروكربون العطرية في التربة من اللقاح الميكروبي عبر رد فعل التربة، الأمر الذي يساعد على نمو النباتات الطبيعية.
- قابل للتطبيق في الجازولين، وقود الديزل، مازوت الأسفلت، الكيروسين وغاز البترول المسال.
- يوفر الكثير من المنافع للصناعات الزراعية، وزارة الصحة، ووزارة الطاقة وكذلك وزارة البيئة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج ✓	ترخيص

تصميم وإنشاء نبات تجريبي لإنتاج الكربون النشط بإستخدام مواد خام من مصادر عراقية

الباحث الرئيسي: د. محمد إبراهيم محمد

المشروع#: MS47

العقد#: ٣٤-٠٦

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: كلية العلوم - قسم الفيزياء - جامعة المستنصرية

الأغراض

- إنتاج كربون نشط من مصادر طبيعية (القصب)، مع التحقق من العديد من الطرق، التي تساعد على تحضير الكربون النشط.
- تصميم وتجهيز نبات تجريبي، لإعداد الكربون النشط، بإستخدام مفاعل المهد المميع، الذي يعتمد على مبادئ تكنولوجيا التسييل.
- تحديد مواصفات الكربون النشط المعد.
- البحث عن الطريقة المثلى، لإنتاج الكربون النشط.

عناصر النجاح

- هناك العديد من المواد الخام الناتجة من المخلفات الزراعية، التي يمكن الإستفادة منها، في إنتاج الكربون النشط، لسد الإحتياج المحلي.
- الظروف المثلى لتحضير الكربون النشط، تتعلق باستخدام مفاعل المهد المميع.
- يعتبر تجهيز الكربون النشط ملائما، ويمكن استخدامه في العديد من الصناعات.
- ينطبق فكرة هذا المقترح على الخشب، وأصداف جوز الهند، وأحجار الزيتون والجفت.
- يوفر فوائدة كثيرة لوزارة الصناعة، وزارة البترول، وزارة البيئة، وزارة الموارد المائية والعديد من القطاعات الخاصة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج ✓	ترخيص

تصميم وبناء محطة رائدة لإنتاج تبييض الأرض باستخدام المواد الخام للطين العراقي

الباحث الرئيسي: د. محمد إبراهيم محمد

المشروع#: MS 78

العقد#: ١١٦-٠٩

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: قسم العلوم التطبيقية - جامعة التكنولوجيا

الأغراض

- اختبار خصائص الهيكلية للبنتونيت العراقي الطبيعي بعد العلاج الحمضي.
- مناقشة الاختلاف لبعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية للبنتونيت العراقي بعد العلاج الحمضي.
- تقييم القدرة على إزالة الألوان للزيوت مثل فول الصويا وغيرها من الزيوت المعدنية.
- لصميم وبناء محطة رائدة لإنتاج طين التبييض باستخدام البنتونيت العراقي.

عناصر النجاح

- البنتونيت من منطقة الرمادي بغرب العراق. ويظهر الجزء الغالب من الكالسيوم. الذي يسمح بتوصيف العينة أساسا كبنتونيت الكالسيوم.
- حمض تنشيط البنتونايت له امكانات إزالة الألوان كل من المياه والطعام الصالح المستخدم للزيت المتحول.
- زيادة في الطلب على تبييض الطين بسبب زيادة تطبيقات الطين. لاتسخدام في تبيض وتنقية النفط في العراق.
- تفعيل استخدام الطين المحلي بواسطة إضافة حمض بنسبة ١٠٪ إلى الطين. للحصول على درجة تبييض جيدة جدا.
- الكعكة المتبقية لمرشح تبييض زيوت المحولات المستخدمة. تعطي اللون الأسود الذي يشير إلى كفاءة عالية من الطين. يمكن زيادة فاعليتها عبر إزالة مجموعة واسعة من الشوائب في النفط المستهلك.
- التبييض قابل للاستخدام في: زيت الطعام. وامتصاص النفط. رائحة السائل و(فضلات القطط). كما يستخدم في صناعة الحديد الزهر. والتحبيب والتصفية والتوضيح.
- يوفر منافع عديد لشركات التعدين وصناعات مصافي النفط.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	✓ النموذج	ترخيص

الأغراض

- تعتبر هذه التقنية بديلة عن التكنولوجيات التقليدية في معالجة مياه الصرف الصحي.
- إنتاج نظام قوي ومستدام لمعالجة المياه، يعتمد على نظام الإيكولوجي «البيئي» الطبيعي المعقد.
- تفعيل العمليات الميكروبية، التي تحفز على القضاء على المواد الملوثة في مواقف معينة، للمياه الصرف الصحي.
- يعتبر القصب جزء لا يتجزأ من النظام، الذي يمد بالأوكسجين والأسطح، التي تنمو وتتكاثر عليها كائنات أخرى.
- تعتبر هذه التقنية مفيدة للمساكن العشوائية والمناطق الريفية، التي لا تتواجد فيها شبكات صرف صحي أو شبكات الري.

عناصر النجاح

- تعتمد تكنولوجيا استخدام القصب لمعالجة مياه الصرف الصحي على الطبيعة، حيث تعتمد على عمليات بيولوجية.
- يعتبر نظام استخدام القصب لمعالجة المياه، نظاما فعالا وزهيد الثمن.
- في هذه التقنية لا يتم استخدام أي قطع كهربائية أو ميكانيكية ولا إضافات كيميائية، تضر بالبيئة، فالقصب فقط، هو ما يتم استخدامه في الإنتاج، والنتيجة ستدوم طويلاً، بأقل تكلفة للتشغيل والصيانة.
- يعود النبات كمادة صلبة للأرض، ثم يتم إعادة تدوير الماء لتنقيته، ويمكن يستخدم فيما بعد في الأغراض الزراعية.
- تستخدم هذه التقنية لمعالجة مياه الصرف الصحي (الخدمية والصناعية) للمساكن العشوائية والشركات، التي لا ترتبط بالنظام الرئيسي للصرف الصحي أو المناطق الريفية، التي لا توجد بها أي مصادر للكهرباء.
- تساعد هذه التكنولوجيا على تقصير مدة الدورة الزراعية، وزيادة الإنتاج الزراعي ثلاثة أمثال، باستخدام مياه الصرف الصحي والمجاري، التي تم معالجتها لاستخدامها في الري والتسميد.
- تمكن التكنولوجيا من الاستخدام الآمن والأمثل لمياه الصرف الصحي والمجاري في الدورة الزراعية القصيرة.

استخدام تقنية القصب لمعالجة مياه الصرف الصحي

الباحث الرئيسي: د. محمد السعيد

المشروع#: WA06194

العقد#: ١٨-٠٦

مجال المشروع: المياه

جهة تنفيذ البحث: كلية الهندسة - جامعة النهرين - العراق

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي ✓ بحث تطبيقي	✓ نشر علمي تسجيل براءة اختراع	✓ إثبات صحة فكرة ✓ النموذج	شركة ناشئة ترخيص

تأثير التغيرات المناخية على العواصف الترابية الإقليمية وآثارها البيولوجية بالشرق الأوسط

الباحث الرئيسي: البروفيسور معتز عبد الستار محمد الدباس

المشروع#: EN 38

العقد#: ٢٤-٠٨

مجال المشروع: الهندسة

جهة تنفيذ البحث: قسم علوم الأرض - كلية العلوم - جامعة بغداد

الأغراض

- التعامل مع سرعة الرياح، والرؤية، ودرجة شدة الغبار بالعواصف الرملية.
- التعامل مع تصميم نسيج الغبار، والشكل، والتصميم الجيوكيمائية لأثر العناصر، وتحديد المعدني من المعادن الثقيلة، والمعادن الطينية، وعينات الأحمال للعواصف الرميلة، ومعدل تراكم الغبار الساقط فوق كل المحافظات العراقية المتضررة.
- التعامل مع البكتيريا، وقضبان إيجابية الجرام، وعصيات الفطريات سلبية الجرام، والفيروسات داخل عينات الغبار في جميع أنحاء العراق، التي قد تؤثر على صحة الإنسان واقتراح سبل العلاج.

عناصر النجاح

- استحضار حبوب الكوارتز، التي تعكس أنها نقلت من مسافات بعيدة، وتشير إلى وجود مصادر أفريقية أو دول شرق أوسطية، من بينها الأراضي العراقية.
- المعادن الثقيلة لا تعكس المصادر الواضحة للعواصف الترابية الإقليمية، ولكن إدراجها يعتمد على اتجاه العاصفة وتشكيل الجيولوجيا الخاصة بمسارها.
- المسببات الفيروسية، وليس هناك أي عزل للفيروسات عن نتائج العمل.
- أعلى قيم عزلة فيما يتعلق بالبكتيريا والفطريات بين أواخر أشهر الربيع وأوائل فصل الصيف بسبب زيادة حدوث العواصف الترابية.
- تقريبا كل عينات «عمل» الأتربة «الغبار» تدخل ضمن العينات قلوية الطيف.
- يوفر فوائد في خفض معدلات تآكل التربة، وزيادة غلة المحاصيل، والحد من توتر الماشية في الأراضي الزارعية والمروية.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي ✓ بحث تطبيقي	✓ نشر علمي تسجيل براءة اختراع	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة ترخيص

الأغراض

- إنتاج سبائك الصلب منخفض مع أفلام الكروم واقية.
- التخطيط لحفر آبار مياه أكثر في المنطقة.
- حساب سرعة واتجاه حركة المياه الجوفية من خلال طبقات المياه الجوفية وحصر وحداتها في باطن الأرض.
- الحصول على خصائص المياه مثل التوصيل ودرجة الحرارة ودرجة الحموضة.

عناصر النجاح

- سيطرة أملاح كبريتات الكالسيوم (CaSO4) كأملاح افتراضية في المناطق كلها التي شملتها الدراسة.
- المياه الجوفية في سمارة – بيجي غير صالحة للشرب الإنسان. ولكنها جيدة جدا للاستخدام الحيواني. ويمكن استخدامها لرى النباتات.
- لا تحتوى المياه المعدنية على طين أو جبس.
- المعادن الطينية من الإليت – وموسكوفيت هي المهيمنة.
- المياه الجوفية لمنطقة خانقين تختلف في تكوينها. بالنسبة لكبريتات أو أملاح الكلوريد.
- المياه الجوفية لمنطقة خانقين صالحة للاستخدامات المختلفة. فهى مناسبة لشرب الإنسان. كما أنها جيدة جدا لاستخدام الحيوانات ورى النباتات.
- المياه الجوفية في كربلاء النجف غير صالحة للاستخدام الآدمي. ولكنها جيدة جدا لاستخدامات الحيوانات ورى النباتات.
- يمكن استغلال المياه الجوفية حوض Dibdiba من طبقة المياه الجوفية الضحلة. ولكن يمكن أن تكون أكثر عمقا. وواعدة لطبقات المياه الجوفية.
- قابلة لتطبيق قياسات التحليلات والهيدروجيولوجية الهيدروجيوكيميائية والقياسات الكيميائية للمجهر. وعناصر حيود الأشعة السينية.

تقييم وإدارة المياه الجوفية في المناطق الجنوبية والوسطى من العراق

الباحث الرئيسي: البوفيسور معتز عبد الستار محمد الدباس

المشروع#: WA41

العقد#: ٠٣-٠٧

مجال المشروع: المياه

جهة تنفيذ البحث: قسم علوم الأرض – كلية العلوم – جامعة بغداد

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة النموذج	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع		ترخيص

محاربة التصحر في العراق

الباحث الرئيسي: البروفيسور معتز عبد الستار محمد الدباس

المشروع#: AG40

العقد#: ٢٩-٠٦

مجال المشروع: الزراعة

جهة تنفيذ البحث: قسم علوم الأرض - كلية العلوم - جامعة بغداد

الأغراض

- مسألة مهمة في تصميم النماذج الهيدروليكية والرواسب من القنوات الرقابية لتقدير الفيضانات والرواسب في الخزانات والقنوات الملاحية.
- التصحر يؤثر أيضا على نمو النبات، خصوصا الأعلاف والمراعي، والتي تعتبر واحدة من أكثر المشاكل التي تواجه العراق في مجال الإنتاج الحيواني.
- نظرا لعدم الاهتمام بالمشكلة في العراق، يتعرض أكثر من ٩٠٪ من الأراضي الصالحة للزراعة، لمشاكل التصحر.
- تحسين مراعي الإنتاج.
- الاستفادة من الأنواع النباتية الأصلية.
- السيطرة على الرعي والأحراش.
- برامج التشجير.

عناصر النجاح

- يتمتع العراق بالمناخ القاري الحار الجاف في الصيف، والبارد الرطب في فصل الشتاء.
- إدارة التربة قبل زراعة من بذور السعودة وزيادة عدد الأيام من ظهور الزهرة.
- نموذج جديد للزراعة المستدامة يسهم إسهاما كبيرا في تطوير قطاع الزراعية البعلية . وقطاع الصحراء في العراق.
- يلعب سطح التعرض دورا مهما في تحديد تغذية المياه الجوفية.
- زيادة كفاءة استخدام المياه في الزراعة.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

الأغراض

- بعض الظروف الخطرة قبل عملية الولادة قد تؤدي إلى موت الجنين، أو الولادة قبل الموعد المحدد، أو عجز عقلي وبدني دائم. وقد تحدث هذه الظروف في أي وقت وأي مكان. أهمية مراقبة الجنين بصورة دائمة ودورية، والإنذار المبكر، عند حدوث هذه الحالات، هو الحل الوحيد، لمنع حدوث مشاكل أثناء الحمل. فدائماً يكون قد تأخر الوقت، عندما تشعر الأم الحامل بأي شئ غير طبيعي. فقط من خلال جهاز الإنذار المبكر للمخاطر، التي قد يتعرض لها الجنين، يمكن إتخاذ القرارت الحاسمة، لتقليل الخطر.
- بحث وتطوير جهاز مراقبة الجنين، ونظام الإنذار، الذي يمكن ارتداءه. فهو يوفر للأم الحامل مراقبة مستمرة للجنين، وإنذار فوري، عند تعرض الجنين، لأي مخاطر، وذلك لحماية الجنين من أي مخاطر مميتة أو دائمة.

عناصر النجاح

- يتضمن البحث استخدام تكنولوجيا الحوسبة الدقيقة لإشارات رقمية، لصنع جهاز مراقبة للجنين، يمكن ارتدائه تحت الملابس طوال الـ٢٤ ساعة، والذي يتيح إمكانية مراقبة الجنين في أي وقت، وفي أي مكان، كما أنه يقوم بتنبيه الأم عندما يكون الجنين في خطر.
- الكثير من أنظمة المراقبة تستخدم أشعة قد تكون خطيرة، إذا تم استخدامها بشكل دوري، وفي النهج المقترح، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي، لتقييم الخطر، الذي يتعرض له الجنين، من خلال معدل نبضات قلب الجنين (فقط)، مستخدمين تكنولوجيا مراقبة مستترة غير ضارة، فعمليات الكشف على الجنين العادية تتطلب زيارة الطبيب، والذهاب إلى أماكن معينة، في أوقات معينة، لمراقبة الحالة الصحية للجنين.
- يمكن للسيدات الحوامل، التي يتعرض جنينها لبعض الأخطار، نتيجة لتاريخ مرضي معين، استخدام هذا الجهاز، فهو يساعد على إعطاء إنذار مبكر، في مثل هذه الحالات.
- اقسام أمراض النساء في المستشفيات، وخاصة إذا وجد الكثير من المرضى ينتظرون عمل اختبار CTG ، أو اختبار NST، التي تستغرق وقتا طويلا، مما يسبب عدم الراحة للكثير من الأمهات الحوامل.

جهاز قابل للإرتداء لمتابعة الجنين ونظام انذار مبكر للتنبيه بالأخطار التي تواجه الجنين

الباحث الرئيسي: البرفيسور معمر البيطيب

المشروع#: ICT061117

العقد#: ١٩-٠٦

مجال المشروع: تكنولوجيا المعلومات والإتصالات

جهة تنفيذ البحث: قسم الكهرباء وهندسة الكمبيوتر - كلية الهندسة - جامعة الشارقة - الإمارات العربية المتحدة

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	✓ النموذج	ترخيص

تركيب وتكاثف درجة حرارة الأستومر للسيارات والتطبيقات الطبية

الباحث الرئيسي: د. مؤيد خلف

المشروع#: MS 63

العقد#: ٢٨-٠٨

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة البصرة

الأغراض

- إعداد مزيج البوليمر مع مجموعة جديدة من الخصائص. كمنطقة تطوير مكثف لعلم مواد البوليمر polymer.
- PE/PB TPVs مناسبة تماما لتطبيقات المطاط بالكبريت.
- الركن الحراري يتم الخلط والتجهيز فيه حسب دورة قصيرة. منخفضة استهلاك الطاقة. ويمكن إعادة استخدام الخردة. وتشكيل خصائصها بسهولة عن طريق تغيير نسب المكونات المطاطية التقليدية.

عناصر النجاح

- إعداد مزيج من عبر ربط البيوتادايين (PB) والبولي إثيلين (PE) في خلاط (LAB) أو الطارد (الإنتاج الضخم) من خلال ديناميات تقسية المطاط بالكبريت أو باستخدام المعالجة.
- الزيادات اللزوجة تذوب مع زيادة التوافق لـ MAPE for TPV.
- إن لم يكن متاحا الوقت لسلاسل كافية. لتخزين الطاقة والذاكرة. ستكون قيمة التضخم الميت أقل من ذلك.
- تحويل TPV vulcanisates إلى مواد أكثر صلابة وأقل من اختراق المذيب.
- تحسين مقاومة الزيت. الخواص الميكانيكية النهائية. ومقاومة التعب. وتشوه الحرارة. وذوبان في قوة PE/PB TPVs.
- قابل للتطبيق على المعدات الإلكترونية. والتطبيقات الطبية والمطاط.
- مفيد لكل من صناعات البلاستيك وصناعة السيارات.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

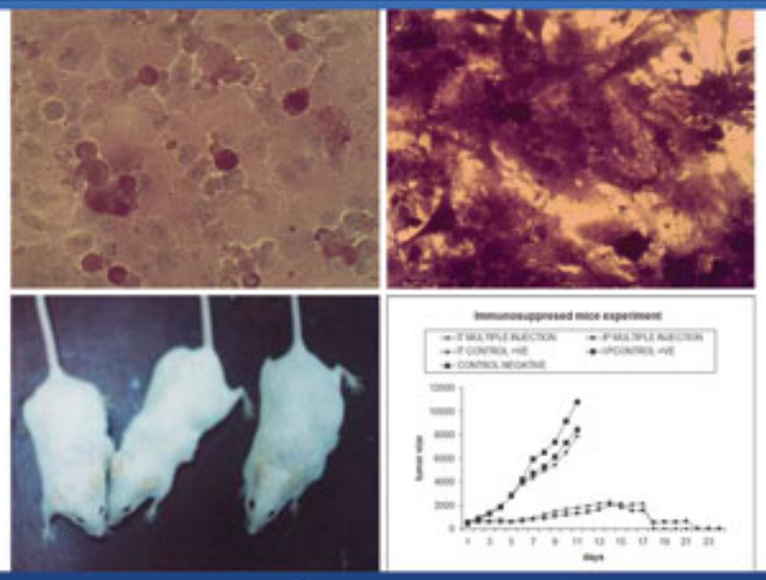
البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

الأغراض

- السرطان يعد أحد ثاني أخطر الأمراض القاتلة بعد القلب للإنسان.
- العلاج الحيوي Biotherapy يبدو أنه أصبح واحدا من الاتجاهات الجديدة في علاج مرض السرطان. والتي من ضمنها العلاج المناعي immunotherapy.
- أمل جديد لعلاج مرضى السرطان.

عناصر النجاح

- فيروس النيوكاسل NDV في سلالاته العراقية. يعتبر علاجا فعلا لمرض السرطان. حسب التجارب المختبرية. حيث يتم قتل الخلايا السرطانية. عبر إنحلال خلوى مباشر. ويتم مهاجمة الخلايا المصابة. كما يقوى المناعة الخلوية ضد الأورام. وتعتبر نتائج الدراسات مشجعة ومحفزة جدا.
- هذا البحث هو الجزء الأهم في دراسة إعداد الفيروس. وزرع الأورام. والموت المبرمج للخلايا المصابة في المختبر. ويمكن تعديل سطح (مظهر) فيروس النيوكاسل NDV وقت العدوى. لمهاجة الخلايا المصابة بالأورام. كما يمكن تعديل الوقت. وتعدد العدوى. وطول دورة النسخ المتماثل والانفجار.



علاج الفيروسات. وهناك اتجاه لعلاج مرض السرطان

الباحث الرئيسي: البروفيسور ناهي يوسف ياسين

المشروع#: PH50

العقد#: ٢٨-٠٦

مجال المشروع: الصحة العامة

جهة تنفيذ البحث: المركز العراقي لبحوث اللسرطان والوراثة الطبية - جامعة المستنصرية

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

تصنيع وتقييم دائرة جديدة لإخراج الدم من الجسم لعلاج مرضي غسيل الكلى

الباحث الرئيسي: د. نوفل بو أكيز

المشروع#: BT05203

العقد#: ٠٥-٠٦

مجال المشروع: التكنولوجيا الحيوية

جهة تنفيذ البحث: شركة طبية للبحوث العلمية ١٦ شارع الجامعة - المنار ١ - تونس

الأغراض

- يعالج المرضى، الذين يعانون من نزيف دم، مثل: قرحة في المعدة، الحيض عند النساء، حالات ما قبل وبعد العمليات الجراحية، وحالات أخرى.
- مرضى غسيل الكلى، الذين يعانون باستمرار من إلتهاب التامور.
- الأشخاص، الذين يعانون من الحساسية، تجاه مضادات التجلط.
- المرضى، الذين يعانون من مشاكل في العظام، المتعلقة بمضادات التجلط.
- قيمة تصنيع دورة جديدة لإخراج الدم من الجسم، تساوي قيمة تصنيع الدورات التقليدية، مما يعطي التفوق لدورات الدم الجديدة، وذلك بسبب مميزات اقتصادية وعلاجية، ومن الضروري تعميم استخدامها، لجميع مرضى غسيل الكلى عالمياً.
- حاليا يبلغ أعداد مرضى غسيل الكلى في العالم حوالي ١،٥ مليون مريض، يستهلكون أكثر من ٢٠٠ مليون دائرة لإخراج الدم من الجسم.

عناصر النجاح

- يحتوي المشروع على دائرة إضافية تخرج الدم من جسم المريض، ويمكن استبدالها فوراً بدائرة إضافية مغلقة، تحتاج هذه الدائرة مكان لتجميع الدم المرشح الراجع إلى المريض، بالإضافة إلى مسارين لتدفق الدم، بين غرفة تجميع الدم المرشح الراجع إلى المريض والشرايين الدموية، بهذه الطريقة، تم دمج نظام منع تجلط الدم بدائرة غسيل الدم، بعد مكان تجمع الدم الراجع إلى الجسم.
- الدائرة الجديدة تمنع تجلط الدم أثناء الدائرة التقليدية لغسيل الكلى، كما انها تحسن من درجة تنقية الدم أثناء الغسيل، وتقلل من كمية الدم الفاقد أثناء جلسة الغسيل، تساعد أيضاً في التقليل من استخدام الأمصال أثناء عملية الغسيل، وتمنع انتقال عدوى أمراض المستشفيات، مثل: إلتهاب الكبد الفيروسي.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	✓ شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	✓ تسجيل براءة اختراع	✓ النموذج	✓ ترخيص

إعادة تدوير نفايات البوليستيرين كلدائن مسلفنة لأسمنت آبار النفط

الباحث الرئيسي: د. هادي سالمان عباس اللامي

المشروع#: MS 27

العقد#: ١١١-٠٩

مجال المشروع: علوم المواد

جهة تنفيذ البحث: قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة البصرة

الأغراض

- تحويل نفايات البوليسترين للذوبان في الماء، ودراسة قدرة المنتج النهائي، ليكون بمثابة لدائن أسمنت آبار النفط.
- السماح بالسيولة مثلما الحال في سوائل الحفر، لتضخ للوصول إلى المنطقة المطلوبة والإعداد لتأخير وضع الأسمنت.
- تطوير مواد تم الحصول عليها من عملية السلفنة الحرارية لنفايات سحق رغوة البوليسترين، والتي تعتبر خطوة فعالة لعملية إعادة تدوير البوليسترين.
- تطوير أكثر فعالية للمواد المعدلة عبر الحقن لتحسين أسمنت آبار النفط.

عناصر النجاح

- القدرة على إعادة تدوير البوليسترين خلال عملية «السلفنة»، والتخلص من بعض polluents من الطبيعة.
- يستخدم أسمنت آبار النفط بشكل جيد في إنتاج واستكشاف النفط والغاز في المناطق البرية والبحرية في المياه العميقة.
- قدرة ملح الصوديوم من البوليسترين المسلفن ليكون بمثابة لدائن لأسمنت آبار النفط، بوزن منخفض، يتم زيادة نسبة سيول وفاعليتها من «طينة-عجينة» الأسمنت.
- تعمل NaSPS على تصلب أسمنت آبار النفط بصورة جيدة مقارنة بالمواد «المبطئة» التجارية الأخرى بالسوق.
- قابل للاستخدام في صناعة الأكواب، الصواني، تصنيع العطور والأجهزة الإلكترونية.
- يوفر فوائد عديد للقطاعات البلدية والصناعات الغذائية وشركات حفر آبار النفط.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
بحث أساسي ✓	نشر علمي ✓	إثبات صحة فكرة ✓	شركة ناشئة
بحث تطبيقي ✓	تسجيل براءة اختراع	النموذج ✓	ترخيص

تطوير العملية الحيوية للتكنولوجيا الحيوية لإنتاج الإنزيم البروتيني والأميليز والليباز للمواد المطهرة والصناعات الغذائية

الباحث الرئيسي: د. ياسر رفعت عبد الفتاح

المشروع#: BT06105

العقد#: ٠٧-٠٦

مجال المشروع: التكنولوجيا الحيوية

جهة تنفيذ البحث: معهد بحوث الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية (GEBRI) - مدينة برج العرب الجديدة – الإسكندرية - مصر

الأغراض

- معظم الإنزيمات المعروفة لا تستطيع تحمل شروط التطبيقات الصناعية. لذلك البحث عن الإنزيمات الصناعية بالصفات غير العادية احتلت مقدمة اهتمام العلماء.
- الإنزيمات الميكروبية للمطهرات والصناعات الجلدية تم طلبها بمواصفات خاصة. مثل: تكون ثابتة الحرارة. قلوية. وتتحمل المشاق. يتميز الإنزيم البروتيني القلوي والأميليز والليباز بثبات الحرارة. وهو من أكثر الإنزيمات طلباً في السوق. بالإضافة إلى السوق الكبيرة المتاحة الآن للعديد من القطاعات. مثل: الغذاء. الورق. الصناعات الدوائية والصناعات الجلدية وصناعات إعادة تصنيع المخلفات.
- الصناعات التكنولوجيا الحيوية تتعلق بمجالات: المطهرات. الغذاء. الجلد. الصناعات الدوائية. الورق. اللب وصناعات تدوير المخلفات.

عناصر النجاح

- في عام ١٩٩٩. كانت تقدر السوق العالمية للإنزيمات المصنعة بأكثر من ١.٦ مليار دولار أميركي. وكانت سوق الإنزيمات المطهرة. التي تتضمن الإنزيم البروتيني والأميليز والليباز يحتل أكثر من ٤٠٪ من السوق العالمية.
- أكثر من ٥٠٠ كائنات دقيقة نقية تم استخراجها من التربة المصرية وبحيرات الصودا. هذه الكائنات المعزولة تشبه بشكل جزئي ومجمدة مثل مخزنات الجلسرين. تم عمل بعض التجارب الأولية للفرز للإنزيمات المستهدفة. ولأكثر السلالات الفعالة التي تنتج الإنزيمات المختارة. بالإضافة إلى الحمض النووي من الكائنات الفعالة. تم عزله لإنشاء مكتبة تفيد في حالة توسع العمل خارج الإنزيمات المستهدفة لهذا المشروع.
- هناك فرصة كبير لعزل هذه الإنزيمات من الكثير من الكائنات الدقيقة في مصر. التي تتميز بصفات فريدة لصناعات المطهرات وتعديل الدهون. يقدم هذا المشروع مصنع رائدا للإنتاج التجاري لهذه الإنزيمات.

دورة حياة المشروع ومخرجاته

البحث والتطوير	المخرجات	التحقق والتدقيق	الاستثمار
✓ بحث أساسي	✓ نشر علمي	✓ إثبات صحة فكرة	شركة ناشئة
✓ بحث تطبيقي	تسجيل براءة اختراع	النموذج	ترخيص

فريق عمل الكتيب

الإشراف العام

د. عبدالله النجار
رئيس
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا

د. غادة محمد عامر
نائب رئيس
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا

فريق إعداد وتحرير المادة العلمية

عبد المسيح فلي نظيم
باحث - المسؤول الأول للاتصال والإعلام بالمؤسسة
مدير الشؤون الفنية - مكتب المؤسسة بالقاهرة

رأفت علاء الدين
مدير مشاريع

عبد الناصر محمد
الشؤون الإدارية - مكتب المؤسسة بالشارقة
(٢٠١١ – ٢٠١٢)

نوران نادر
محرر محتوى إلكتروني
(٢٠١١ – ٢٠١٢)

تصميم وإخراج

عمرو فراج
مدير إدارة تكنولوجيا المعلومات
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا

ARAB SCIENCE & TECHNOLOGY FOUNDATION
المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا
2000

معلومات الكتيب متاحة باللغتين العربية والإنجليزية علي موقع الحاضنة الافتراضية
The booklet information available on the Virtual Incubator website
www.vi.astf.net

www.astf.net

Head Office

United Arab Emirates: P. O. Box: 2668, Sharjah
Tel: +971 6558 4330 Fax: +971 6558 4331

Executive Office

Flat 7, 5 Rashdan St., Al Dokki
Giza, Egypt
Tel \ Fax: + 202 333 52 607

الإدارة الرئيسية

الإمارات العربية المتحدة: ص.ب: ٢٦٦٨ الشارقة
هاتف: ٤٣٣٠ ٦٥٥٨ ٩٧١+ فاكس: ٤٣٣١ ٦٥٥٨ ٩٧١+

الإدارة التنفيذية

شقة ٧، ٥ شارع رشدان، الدقي، الجيزة
جمهورية مصر العربية
هاتف/ فاكس: ٦٠٧ ٥٢ ٣٣٣ ٢٠٢ +