الخطة البحثية لقسم علوم الأراضي والمياه
خلال الفترة من ٢٠١٣ - ٢٠١٧

م	المجال البحثي الرئيسي	المجال البحثي الفرعي	بحوث الدرجات العلمية		بحوث ترقى	مشروعات بحوث تطبيقية			القسم العلمي	تخصص البحث	ترتيب الأولوية
			موضوعات الماجستير	موضوعات الدكتوراه		مشروع بحثي	موازنة مقترحة	مصدر التمويل			
١	الأمان البيئي وإنتاج غذاء امن.	تطبيق وتوطين تكنولوجيا التسميد العضوي والحيوي لزيادة جودة المحاصيل والحد من التلوث البيئي في إقليم الشرقية.	تقنيات تصنيع الأسمدة العضوية ومعالجة المخلفات الزراعية وإضافتها لزيادة القدرة الامدادية للتربة بالمغذيات النباتية في كل من الطنا القديمة والمناطق المستصلحة حديثاً بمحافظة الشرقية. (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	تكنولوجيا إعداد واستخدام الأسمدة الحيوية الميكروبية متعددة السلالات في الاستبدال الجزئي للأسمدة النتروجينية والفوسفاتية المعدنية لتقليل التلوث البيئي. (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	الممارسات المثلي لإدارة التربة والمياه لتحسين الإتاحة الحيوية للنتروجين والفسفور والمغذيات الصغرى. (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٦)	تكنولوجيا الزراعة النظيفة (البيئية) لإنتاج النباتات الطبية والعطرية في مناطق التوسع الزراعي المستقبلي بمحافظة الشرقية (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	١٠٠٠٠٠ جنيها	الدراسات العليا والبحوث بالجامعة	علوم الأراضي والمياه	١-علوم الأراضي (التسميد -تغذية النبات - ميكروبيولوجيا التربة -كيمياء التربة -خدمة التربة) ٢-الهندسة الزراعية ٣-الكيمياء الزراعية	١
			معالجة مخلفات التصنيع الزراعي والاستفادة منها في زيادة الخصوبة الطبيعية لأراضي محافظة الشرقية (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	تكنولوجيا معالجة واستخدام النفايات البلدية كمحسنات للأراضي الرملية والجيرية (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	تطبيق بعض الممارسات الزراعية البيئية من أجل الزراعة المستدامة (إضافة S والبكتريا المؤكسدة له..الخ) (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٦)	تقنيات استخدام الطحالب و الأزولا كمخصبات حيوية لحقول الأرز في محافظة الشرقية	٤٠٠٠٠ جنيها				
						التكامل بين شجيرات وأشجار بقوليات الليوسنيا Leucaenea والسيسبانيا Sesbania لتحسين خصوبة وإنتاجية	٣٠٠٠٠ جنيها				

					الأراضي ونوعية المحاصيل العطية. (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٦)					
٢	الطاقة الجديدة والمتجددة في المجالات الزراعية واقتصاديتها.	تطبيق وتوطين تكنولوجيا استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وطاقة المياه والوقود الحيوي واقتصاديتها.	تطبيقات الطاقة المتجددة في مجالات ما بعد الحصاد للمنتجات الزراعية. (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	تكنولوجيا استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في نظم الري وتحليه المياه الملحية خاصة في المناطق الجافة والصحراوية. (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	تصميم وتقييم وحدات محلية إنتاج الطاقة من الخلايا الشمسية للاستخدام في أغراض زراعية وبيئية متنوعة. (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٦)	تصميم مبتكر لمفاعلات لإنتاج الغاز الحيوي تناسب مختلف البيئات الزراعية المصرية (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٦)	١٠٠٠٠٠ جنيها	الدراسات العليا والبحوث بالجامعة	علوم الأراضي والمياه	١-الهندسة الزراعية ٢-علوم الأراضي (التسميد -تغذية النبات – ميكروبيولوجيا التربة – كيمياء التربة -خدمة التربة) ٣-الكيمياء الزراعية	٢
٣	تطوير إدارة الموارد المائية وترشيد استخدامها في الري بمحافظة الشرقية.	تطبيق وتوطين تكنولوجيا استغلال المياه العادمة ومنخفضة الجودة في الري (مياه الصرف الزراعي –مياه الصرف الصناعي –مياه الصرف الصحي...الخ).	التطبيقات التكنولوجية لتحسين إدارة نظم الري الحديثة (الري بالتنقيط الري بالرش، الري السطحي ، والري الموجي أو النبطي). (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	تطوير تقنيات الري التسميدي (Fertigation). –إعادة تقدير الاستهلاك المائي للمحاصيل الاقتصادية بالمحافظة في ضوء التغيرات المناخية وإدخال سلالات جديدة. (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	توفير أقصى قدر من ماء الري من خلال تطوير تقنيات تقليل فواقد ماء الري (رفع كفاءة الري). (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٦)	حصر الموارد المائية في محافظة الشرقية ووضع خريطة نوعية لاستخداماتها في الزراعة على مدار العام. (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١)(٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	٥٠٠٠٠ جنيها	الدراسات العليا والبحوث بالجامعة	علوم الأراضي والمياه	١-علوم الأراضي (الري –طبيعة الأراضي والعلاقات المائية –كيمياء التربة -التسميد) ٢-الهندسة الزراعية ٣-الكيمياء الزراعية	٣

٤	تطبيق التقنيات الحديثة في إدارة الأراضي والمياه.	تطبيق وتوطين تكنولوجيا الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية GIS في توصيف الأراضي خاصة في المناطق الواعدة للاستثمار الزراعي.	استخدام تطبيقات تكنولوجيا الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية GIS في رسم خرائط ملوحة التربة ورصدها. (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١) (٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	استخدام تطبيقات تكنولوجيا الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية GIS في متابعة ورصد التغيرات في جداول المياه الجوفية. (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١) (٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	استخدام تطبيقات تكنولوجيا الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية GIS في تقييم الأثر البيئي –وتقييم استخدامات الأراضي والغطاء النباتي. (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١) (٠١٣)(٠١٤)(٠١٦)	استخدام تطبيقات تكنولوجيا الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية GIS في تقييم ورصد التصحر في محافظة الشرقية. (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١) (٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	٣٠٠٠٠ جنيها	الدراسات العليا والبحوث بالجامعة	علوم الأراضي والمياه	١-علوم الأراضي (GIS –طبيعة الأراضي –كيمياء التربة) ٢-الهندسة الزراعية	٥
٥	تنمية الموارد الأرضية بمحافظة الشرقية	دراسات استصلاح الأراضي وتحسينها	تعيين المناطق ذات الإمكانيات المستقبلية الواعدة في محافظة الشرقية –خاصة المناطق الواقعة في نطاق مشروع ترعة السلام والمناطق الصحراوية (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١) (٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	تقييم تلك المناطق من حيث نشأتها وتطورها باستخدام نظم التصنيف الحديثة – حالة خصوبتها للمغنيات الكبرى والصغري –القدرة الأرضية وصلاحيتها للزراعة –تركيبها المعدني (٠١)(٠٦)(٠٧)(٠١١) (٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	إعادة تقييم مدي انطباق معايير ملوحة التربة والمياه العلمية علي الظروف "المحلية" لمحافظة الشرقية. –الممارسات المثلي لإدارة الأراضي والمياه في المناطق حديثة الاستصلاح. (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١) (٠١٣)(٠١٤)(٠١٦)	برنامج متكامل لاستصلاح الأراضي في مناطق التوسع الزراعي بمحافظة الشرقية سواء الرملية الصحراوية أو الطينية الثقيلة المتأثرة بالأملاح. (٠٢)(٠٦)(٠٧)(٠١١) (٠١٣)(٠١٤)(٠١٥)	١٠٠٠٠٠ جنيها	الدراسات العليا والبحوث بالجامعة	علوم الأراضي والمياه	١-علوم الأراضي (الري – طبيعة الأراضي والعلاقات المائية – كيمياء التربة - التسميد) ٢-الهندسة الزراعية ٣-الكيمياء الزراعية	٤

رئيس قسم علوم الأراضي والمياه