

## الخطة البحثية لقسم الهندسة الزراعية ٢٠١٨ - ٢٠٢٣

المسؤول عن التنفيذ	اتجاهات / قضايا / مشكلات بحثية	المحاور البحثية	المجال
<p>أ.د/ طارق زكى فودة                      ا.د/اسعد عبد القادر درباله                      د/عادل محمد هلال                      د/محمد رمضان درويش                      د/محمد إبراهيم الديداموني                      د/محمد سعيد غنيم                      د/شيماء السيد صلاح                      د/مي محمد عامر</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير المعدات الزراعية والتصنيع المحلي ورفع معدل الأداء</li> <li>• تصنيع وتطوير وتقييم الات تدوير مخلفات مصانع الأغذية</li> <li>• تصنيع وتقييم الات محلية الصنع لتدوير المخلفات الزراعية</li> <li>• تصنيع وتقييم الات تصنيع السيلاج</li> <li>• تصنيع وتطوير وتقييم الآت زراعة المحاصيل الحقلية</li> <li>• تقييم وتطوير الات حصاد المحاصيل الزراعية</li> <li>• تطوير نظم وتقييم الات هندسة ما بعد الحصاد للمحاصيل الزراعية</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Development of axial flow rice thresher fitted with peg</li> <li>• Development of the electrical rotary atomizer sprayer</li> <li>• Development of the exhaust system in tractor</li> <li>• Use a new technology for seed separation</li> <li>• Development of the screw threshing mechanism at rice combine harvester</li> <li>• Improvement of wheat spectator</li> <li>• Manufacture and performance evaluation of a local machine for fish oil extract</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>القوى و الآلات الزراعية</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Power and Agricultural equipment</b></p>	الهندسة الزراعية
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدام تطبيقات الاستشعار عن بعد في مجال هندسة الري والصرف.</li> <li>• تطوير الري الحقل</li> <li>• تقييم وتحسين أداء شبكات الري الحديثة</li> <li>• تقييم نظم حديثة في الري الحقل</li> <li>• استخدام تقنيات الزراعة بدون تربة لري محاصيل الخضر.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>هندسة الري والصرف</b></p>	الصفحة ١

<p>أ.د/ طارق زكى فودة  د.د/ اسعد عبد القادر درباله  د/ عادل محمد هلال  د/ محمد رمضان درويش  د/ محمد إبراهيم الديداموني  د/ محمد سعيد غنيم  د/ شيماء السيد صلاح  د/ مي محمد عامر</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction smart irrigation controllers based on soil moisture sensors.</li> <li>• Using smart irrigation system for saving water and meet specific landscape needs.</li> <li>• Improvement smart irrigation controllers weather-based (ET)</li> </ul>	<p><b>Irrigation and drainage engineering</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إعادة تدوير المخلفات بجميع اشكالها.</li> <li>• إنتاج الوقود الحيوي من المخلفات.</li> <li>• تعديل ورفع كفاءة معدات هندسة التصنيع الزراعي</li> <li>• إدارة وتقييم معدات ما بعد الحصاد</li> <li>• Maximizing the value of fish by-products</li> <li>• Enhancing and improving the extraction of omega-3 from fish oil.</li> <li>• Using alternative technologies for oil fish extraction</li> <li>• A new technology to produce biodiesel from wastes</li> <li>• Using green extraction methods for oil extraction</li> <li>• (Ultrasound-assisted extraction , microwave-assisted extraction and enzymatic hydrolysis,)</li> <li>• Study on the quality and safety aspect of smoking fish</li> <li>• Production of fish oil and fishmeal from fish raw materials</li> </ul>	<p><b>هندسة العمليات وتصنيع المنتجات الزراعية</b></p> <p><b>Agricultural engineering of processing</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• انتاج غاز الهيدروجين باستخدام تكنيك الموجات الصوتية لتشغيل محركات صغيرة</li> <li>• تصميم وتطوير نظام موجات صوتية لانتاج غاز الهيدروجين</li> <li>• التحكم البيئي في مساكن الأرانب</li> <li>• استخدام الطاقة الشمسية لانتاج الغاز الحيوي</li> <li>• تقييم الأداء الحراري للنظام الشمسي في انتاج البيوجاز</li> <li>• تقييم الأداء الحراري للمجمعات الشمسية المسطحة والمفرغة عند توصيلهم علي التوالي</li> </ul>	<p><b>هندسة المباني الزراعية والتحكم البيئي</b></p>	

<p>أ.د/ طارق زكي فودة  ا.د/اسعد عبد القادر درباله  د/عادل محمد هلال  د/محمد رمضان درويش  د/محمد إبراهيم الديداموني  د/محمد سعيد غنيم  د/شيماء السيد صلاح  د/مي محمد عامر</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دراسة تأثير عملية التقليل من وجهة نظر علم خواص المواد علي انتاج البيوجاز</li> <li>• تقييم الأداء الحراري للمجففات الشمسية</li> <li>• رفع كفاءة المجمعات الشمسية الهوائية باستخدام مواد النانو والماكرو تكنولوجي الصلبة</li> <li>• رفع كفاءة المجمعات الشمسية الهوائية باستخدام مواد النانو والماكرو تكنولوجي السائلة</li> <li>• تقييم أداء دائرة التبريد بالامتصاص</li> <li>• استخدام المياه الناتجة من تربية الأسماك في الري</li> <li>• استخدام نظام الطاقة الشمسية في تدفئة المزارع السمكية</li> <li>• تحسين كفاءة أداء المجمعات الشمسية بأقل تكاليف ممكنه</li> <li>• التحكم البيئي في مساكن الدواجن</li> <li>• التحكم البيئي في اسطبلات الأبقار الحلابة وأبقار التسمين</li> <li>• تهيئة البيئة للزراعة بدون تربة لانتاج محاصيل الخضر</li> <li>• دراسات علي نظام التبريد بالتبخير</li> <li>• المقارنة بين طرق حساب الاشعاع الشمسي واثرها علي انتاج الطاقة من الخلايا الكهروضوئية</li> <li>• دراسة تأثير استخدام أنواع مختلفة من موائع التبريد في ثلاجات حفظ الخضر والفاكهة</li> <li>• التحكم البيئي في البيوت المحمية</li> <li>• تصميم مفرخ يعمل بالطاقة الشمسية</li> <li>• اثر استخدام التحطم الضوئي علي تكسير ملوثات المياه</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction aeration system in fish farming</li> <li>• Using solar energy for desalination</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Farm buildings and environmental control</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مصادر مستحدثة للطاقة الجديدة والمستدامة.</li> <li>• استخدام المخلفات الزراعية للحصول على الطاقة.</li> <li>• تصنيع مواد النانو للتطبيقات الهندسية.</li> <li>• استخدام تقنيات التحليل الرقمي للصور في مجال الهندسة الزراعية</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>استخدام تطبيقات الحاسب الآلي في مجال الهندسة الزراعية</b></p>	

<p>أ.د/ طارق زكى فودة  ا.د/اسعد عبد القادر درباله  د/عادل محمد هلال  د/محمد رمضان درويش  د/محمد إبراهيم الديداموني  د/محمد سعيد غنيم  د/شيماء السيد صلاح  د/مي محمد عامر</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدام تقنيات التحليل الرقمي للصور في مجال التحكم البيئي</li> <li>• استخدام تقنيات التحليل الرقمي للصور في مجال التجفيف</li> <li>• استخدام تطبيقات الاستشعار عن بعد في مجال طاقة الرياح</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Using image analysis to detected Argon in imported wheat</li> <li>• Detection of wearing rate for feed mechanism conniving using imaging analysis.</li> <li>• A new technique for classification fish quality</li> <li>• Modeling for rice milling processes</li> <li>• Development the mathematical model to determined wheat milling productivity</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Using computer  program in agricultural  engineering</b></p>	
--	--	--	--

عدد ٤ صفحات

رئيس مجلس القسم

تم الاعتماد مجلس القسم بتاريخ : ٢٠١٨-٦-٢٠

أ.د/ طارق زكى فودة