

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
٤٠ الف جنيه سنوياً	٢٠٢١	٢٠١٨	قسم الهندسة الكهربية شعبة الالكترونيات و اتصالات قسم الهندسة الميكانيكية	١- تكوين مركز خبرة في الكلية لتقديم خدمات تصميم الدوائر الرقمية وتصنيع الدوائر المتكاملة للمصانع الموجودة بالمنطقة (تصميم و تنفيذ قطع الغيار للكروت الالكترونية)	١. تصميم الدوائر المتكاملة ذات الساعات العالية. ٢. تصميم دوائر كهربية. ٣. تصميم دوائر رقمية. ٤. تصنيع دوائر متكاملة.	"الهندسة الكهربية" : الإلكترونيات	الهندسة
٦٠ الف جنيه سنوياً	٢٠٢١	٢٠١٩	قسم الهندسة الكهربية شعبة الالكترونيات و اتصالات قسم الرياضيات و الفيزيكا الهندسية	١- تكوين مركز استشارات على مستوى عالمي لتقديم الاستشارات الفنية المطلوبة لتكوين شبكات الجيل الرابع و الاتصالات الرقمية و الشبكات التليفزيونية الفضائية ٢- تكوين مركز استشارات هندسية على مستوى جيد لتقديم خدمة تصميم الشبكات و تأمين البيانات	١. نظم الاتصالات. ٢. شبكات الاتصالات. ٣. أنظمة التليفونات. ٤. الاذاعة و التليفزيون. ٥. اتصالات المتحركات. ٦. الاقمار الصناعية. ٧. تأمين الشبكات و تشفير البيانات. ٨. فهم اشارات الصوت والصورة. ٩. الاستشعار عن بعد. ١٠. تحليل الاشارات الرقمية.	"الهندسة الكهربية" : الاتصالات	

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					البداية	النهاية	
			٣- تكوين مركز على مستوى عالمي لتقديم خدمات تصميم الانظمة الذكية و الاستشعار عن بعد		٢٠١٩	٢٠٢١	
	"الهندسة الكهربية" : التحكم الآلي والنظم	١. المشغلات الدقيقة. ٢. انظمة التحكم الرقمية. ٣. ميكنة المصانع. ٤. الروبوت. ٥. الذكاء الاصطناعي. ٦. انظمة تشغيل الحاسبات. ٧. تصميم الشبكات التوافقية على الشرائح Network on chip. ٨. تصميم لغات البرمجة. ٩. الرسم باستخدام الحاسب.	١- تكوين مركز خبرة لتصميم انظمة الميكنة للمصانع ٢- تكوين مركز خبرة لتقديم دورات متخصصة في البرمجيات المتقدمة المطلوبة للميكنة و تصميم الانظمة المدمجة ٣- تكوين مركز خبرة لانتاج تقنيات الرسومات التفاعلية ثلاثية الابعاد للمصانع و تصميم رسومات الاوتوكاد للرسومات المطلوبة لميكنة المصانع	قسم الهندسة الكهربية شعبة اتصالات و قوى قسم + الهندسة المعمارية	٢٠١٦	٢٠١٧	٦٠ الف جنيه سنويا
					٢٠٢١	٢٠١٨	
						٢٠١٦	٢٠٢١

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
٥٠ الف جنيه سنويا	٢٠٢١	٢٠١٧	قسم الهندسة الكهربية شعبة الاتصالات + قسم الهندسة الميكانيكية	١- تكوين مركز خبرة لتصميم و تنفيذ الدوائر المايكرونية و المشعار للتطبيقات الصناعية المختلفة ٢- تكوين مركز استشارات هندسية لمراقبة مستوى الاشعاع	١. الكترونيات التردد العالي. ٢. تصميم المشعار. ٣. انتشار الموجات. ٤. الموجات الكهرومغناطيسية.	"الهندسة الكهربية" : الموجات الدقيقة	
٥٠ الف جنيه سنويا	٢٠٢١	٢٠١٦	قسم الهندسة الكهربية شعبة قوى + قسم الهندسة الميكانيكية	١- تكوين مركز خبرة لتصميم الالات الكهربائية للمصانع و تقديم قطع الغيار	١. الكترونيات القوى للمحركات الكهربية. ٢. تطبيق نظم التحكم المتطورة في مجال المحركات الكهربائية. ٣. تصميم الآلات الكهربائية. ٤. الآلات الكهربائية الخاصة.	"الهندسة الكهربية" الآلات والمحركات الكهربية	
٤٠ الف جنيه سنويا	٢٠٢١	٢٠١٧	قسم الهندسة الكهربية شعبة قوى	١- تكوين مركز استشارات هندسية لتقديم الاستشارات الخاصة بتصميم شبكات	١. حماية ووقاية شبكات توليد و توزيع الطاقة الكهربائية. ٢. الجهد العالي. ٣. اقتصاديات نظم القوى.	"الهندسة الكهربية"	

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
	٢٠١٩	٢٠١٦		الكهرباء ٢- تكوين مركز خبرة لتصميم عوازل الكابلات و اكتشاف الاعطال	٤. تطبيقات تطبيق نظم التحكم المتطورة في مجال شبكات القوى الكهربية. ٥. الكترونيات القوى لشبكات القوى الكهربية. ٦. المواد العازلة الحديثة و استخداماتها في نظم النقل و التوزيع الكهربية.	<b>: الجهد العالي</b>	
٣٠ الف جنيه سنويا	٢٠٢١	٢٠١٧	قسم الهندسة الكهربية شعبة القوى	١- تكوين مركز خبرة لتقديم الاستشارات الهندسية للتركيبات الكهربية للمباني و المصانع	١. شبكات القوى الكهربية الذكية. ٢. طرق توزيع الطاقة الكهربية ذات الكفاءة العالية. ٣. التحكم و إدارة توزيع الطاقة.	<b>"الهندسة الكهربية" توزيع القوى الكهربية</b>	
٦٠ الف جنيه سنويا	٢٠١٩ ٢٠٢١	٢٠١٧ ٢٠١٨	قسم الهندسة الكهربية شعبة القوى	١- تكوين مركز خبرة لتقديم الاستشارات الهندسية في مجال تصميم الطاقه البديله ٣-٥ تكوين وحده هندسية لتصميم دوائر التغذية البديله لطاقه الكهربية لاستخدامات المنازل	١. توليد الكهراء من طاقة الرياح. ٢. توليد الكهراء من الطاقة الشمسية. ٣. إلكترونيات القوى في تطبيقات الطاقة الشمسية. ٤. تطبيقات تطبيق نظم التحكم المتطورة في مجال الطاقة المتجددة. ٥. محطات الطاقة الكهربية ذات المصادر الطاقة المتجددة.	<b>"الهندسة الكهربية" : الطاقة الجديدة والمتجددة</b>	

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
١- ١٠٠ الف خلال فترة الخمس سنوات	٢٠٢١-١	٢٠١٦-١	١- قسم الهندسة الميكانيكية + التخصصات المماثلة في بعض الجامعات المصرية والدولية + جامعة روما "لاسابينزا" + شركاء الصناعة	١- ادارة العمليات والانتاج تهدف الخطة البحثية لتخصص الهندسة الصناعية الى تحقيق الاتي: ○ زيادة كمية الابحاث المنشورة في مجلات دولية رائدة في التخصص ○ زيادة نسبة الابحاث البيئية انشاء معامل بحثية تخصصية واخرى بيئية ○ زيادة المشاركة في المؤتمرات العلمية الدولية ○ زيادة التعاون البحثي محليا واقليميا ودوليا ○ زيادة نسبة الابحاث البيئية ○ الحصول على تمويل لمشروعات بحثية وتشمل مؤشرات ومخرجات الخطة الاتي: ● تطوير وصياغة نماذج رياضية وحلول مثلى لمشاكل تخطيط الانتاج والعمليات	1. Facility location and layout ▪ Network design ١- ادارة العمليات والانتاج ● نمذجة وتحليل المنظومات الصناعية ● تطبيقات منهجيات التصنيع الرشيق والستة سيجما ● تطوير منهجيات هجينة لتحسين اداء النظم الانتاجية والخدمية ● تطبيقات اساليب الذكاء الاصطناعي ● تطبيقات بحوث العمليات ● العاب المحاكاة ● نماذج التنبؤ بالطلب ● ادارة المخزون ● تخطيط الطاقة الانتاجية ٢- سلاسل الامداد واللوجستيات ● نمذجة وتحليل سلاسل الامداد والتموين ● محاكاة سلاسل الامداد	" الهندسة الصناعية " (Industrial Engineering)	
٢- ١٠٠ الف خلال فترة الخمس سنوات	٢٠٢١-٢	٢٠١٦-٢					
٣- ١٠٠ الف خلال فترة الخمس سنوات	٢٠٢١-٣	٢٠١٦-٣					
٤- ٤٠٠ الف خلال فترة الخمس سنوات	٢٠٢١-٤	٢٠١٧-٤					

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
			هندسة الاتصالات + التخصصات المماثلة في بعض الجامعات المصرية والدولية + جامعة روما "الاسابينزا" + جامعة القاهرة + شركاء الصناعة قسم الهندسة الميكانيكية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• انتشار تطبيق منهجيات التحسين في المؤسسات الصناعية والخدمية</li> <li>• تطوير منهجيات حديثة يمكن استخدامها في تحسين اداء الشركات الصناعية المحلية</li> <li>• زيادة انتاجية بعض المؤسسات الصناعية والخدمية بالقيوم ومحيطها</li> <li>• زيادة جودة بعض المنتجات والخدمات بمنطقة القيوم ومحيطها</li> <li>• تحسين اداء بعض المؤسسات الخدمية والحكومية</li> <li>• تحسين اداء بعض العمليات الادارية بالجامعة</li> <li>• انتاج العاب محاكاة لاغراض تعليمية وبحثية</li> <li>• انتاج نماذج ذكاء اصطناعي لضبط جودة العمليات</li> <li>• زيادة استخدام اساليب بحوث العمليات في تحسين اداء المؤسسات الخدمية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تصميم سلاسل الامداد والتموين</li> <li>• ديناميكية سلاسل الامداد وتأثير السوط (Bullwhip effect)</li> <li>• اضطراب سلاسل الامداد ( Supply chain disruption)</li> <li>• تقييم اداء سلاسل الامداد</li> <li>• نماذج التنبؤ وسياسات تجديد المخزون</li> <li>• ٣- هندسة الصيانة</li> <li>• نمذجة ومحاكاة وتحليل نظم وسياسات الصيانة</li> <li>• تقييم سياسات الصيانة</li> <li>• نمذجة وتحليل موثوقية المنظومات الصناعية</li> <li>• ٤- الطاقة والبيئة</li> <li>• نمذجة ومحاكاة وتحليل نظم الطاقة</li> <li>• التنبؤ بالطلب على الطاقة وتخطيط احتياجات الطاقة</li> <li>• ديناميكية نظم الطاقة</li> </ul>		

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
			+ قسم هندسة الاتصالات + التخصصات المماثلة في بعض الجامعات المصرية والدولية + شركاء الصناعة -٤- قسم الهندسة الميكانيكية + قسم هندسة القوى	والصناعية ٢ سلاسل الامداد واللوجستيات • تطوير نماذج محاكاة ونماذج رياضية لتحليل اداء سلاسل الامداد • تطوير نماذج تنبؤ وسياسات تجديد مخزون حديثة لادارة وتشغيل سلاسل الامداد • طرق حديثة لادارة المخزون • تطوير طرق تعاون وتنسيق لسلاسل الامداد والتمويل • تطوير طرق لحل مشكلة تأثير السوط في سلاسل الامداد • تطوير نظم لادارة وتشغيل سلاسل الامداد المعرضة لاضطرابات وانقطاع الامداد • زيادة كفاءة بعض سلاسل الامداد والتمويل المحلية • توفير تصميمات لبعض سلاسل الامداد والتمويل المحلية باقل تكلفة	• التقييم الفني والاقتصادي لموارد الطاقة الجديدة والمتجددة • نظم الطاقة الاقتصادية وذات الموثوقية عالية • كفاءة الطاقة والشبكات الذكية (Smart grid) موضوعات البيئة والاستدامة		

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
			الكهربية + قسم هندسة الاتصالات + التخصصات المماثلة في بعض الجامعات المصرية والدولية + جامعة روما "لاسابينزا" + جامعة القاهرة + شركاء الصناعة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تصميم شبكات جمع المخلفات من المدن باقل تكلفة</li> <li>• تطبيق افضل الممارسات على سلاسل امداد محلية من اجل تجنب انقطاع الامداد وتحسين مستوى خدمة العميل</li> <li>• حلول لتحسين اداء سلاسل امداد الغذاء المحلية</li> <li>• انتاج نظم معلوماتية وبرامج حاسوبية لتسهيل تشغيل سلاسل الامداد</li> <li>• تطوير نظم لدعم واتخاذ القرار في سلاسل الامداد</li> <li>٣ <b>هندسة الصيانة</b></li> <li>• تطوير نماذج رياضية ونماذج محاكاة لنظم وسياسات صيانة مختلفة</li> <li>• تطوير سياسات صيانة جديدة</li> <li>• زيادة موثوقية النظم الميكانيكية والصناعية</li> <li>• تطوير نظم معلوماتية وبرامج حاسوبية لتسهيل</li> </ul>			



قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• عمليات الصيانة</li> <li>• تطبيق نظم الصيانة المختلفة على منظومات صناعية وخدمية محلية</li> <li>• الطاقة والبيئة</li> <li>• تطوير نماذج رياضية ونماذج محاكاة لنظم الطاقة</li> <li>• تطوير نماذج ديناميكية لدراسة نظم الطاقة وتقييم سياسات الطاقة</li> <li>• تطوير نماذج تنبؤ بالطلب على الطاقة</li> <li>• توفير سياسات لتحسين كفاءة استهلاك الطاقة من جانب التوزيع والمستهلك</li> <li>• تقليل تكلفة الكهرباء بالكابية والجامعة والمجتمع المحيط</li> <li>• توفير تصميمات لنظم طاقة متجددة وهجينة تخدم الاحتياجات المحلية (التصميم الامثل)</li> <li>• استغلال امثل لموارد الطاقة المحلية بالفيوم ومحيطها</li> <li>• نشر مشاريع الطاقة المتجددة بالفيوم ومحيطها</li> </ul>			

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• انتاج نماذج اولية لنظم طاقة متجددة وهجينة</li> <li>• انتاج نماذج اولية لشبكات طاقة ذكية</li> <li>• زيادة نسبة مساهمة الطاقة المتجددة فى خليط الطاقة المحلية</li> <li>• انشاء معمل مبدئي لاجتياز الطاقة والبيئة</li> </ul>				
	<b>"هندسة التصميم الميكانيكي والانتاج" Mechanical Design and production (Engineering)</b>	١- تصميم ميكانيكى	١- التصميم الميكانيكى	قسم الهندسة	٢٠١٦ - ١	٢٠١٨	١- ١٠٠ ألف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التصميم بمساعدة الحاسب</li> <li>• نظرية التصميم</li> <li>• التصميم الأمثل</li> <li>• تصميم ماكينات</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• زيادة معدلات استخدام الحاسب الألى فى تصميم الماكينات و أجزاءها</li> </ul>	الميكانيكية - كلية الهندسة - جامعة الفيوم +	٢٠١٧ - ٢	٢٠٢٠	خلال فترة الثلاث أعوام	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• هندسة المواد و الإنتاج</li> <li>• معالجة المواد</li> <li>• أساليب التصنيع</li> <li>• عمليات اللحام، قطع المواد، السباكه، مواد القطع</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• زيادة معدلات الوصول للتصميم الأمثل لبعض الأجزاء الميكانيه</li> </ul>	قسم الهندسة الميكانيكيه - كلية الهندسة - جامعة القاهرة + قسم الهندسة الميكانيكية -	٢٠١٦ - ٣	٢٠١٩	٢- ١٥٠ ألف	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• زيادة معدلات الوصول للتصميم الأمثل لبعض الأجزاء الميكانيه</li> <li>• ٢- هندسة المواد و الإنتاج</li> <li>• تخليق مواد جديده</li> <li>• الوصول لخصائص ذات</li> </ul>	قسم الهندسة الميكانيكية -	٢٠١٨ - ٤	٢٠٢١	جنيه خلال فترة الأربع اعوام	
							٣- ١٠٠ ألف
							٤- ١٥٠ ألف

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• إختبار المواد</li> <li>• الخصائص الميكانيكية للمواد</li> <li>• هيكل و خصائص المواد المركبه و البلاستيكيه</li> <li>• ٣- ميكانيكا الجوامد</li> <li>• طريقة العناصر المحدوده</li> <li>• تشوهات الجوامد</li> <li>• الميكانيكا الحسابيه</li> <li>• ميكانيكا الكسر و الضرر</li> <li>• الكلال و نمو الشروخ</li> <li>• دراسة المواد عند معدل انفعال عالى</li> <li>• ٤- الأنظمه الديناميكية و التحكم</li> <li>• أنظمة التحكم</li> <li>• أنظمة المركبات</li> <li>• ديناميكا اللوحات</li> <li>• تحكم القوى</li> <li>• الديناميكا الغير خطية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأثير على المواد</li> <li>• زيادة معدل ايجاد الحلول لمشاكل تشكيل المواد و لحامها</li> <li>• زيادة فاعلية المواد المركبه و البلاستيكيه</li> <li>• ٣- ميكانيكا الجوامد</li> <li>• الوصول الى حلول غير تقليدية للمشكلات للتطبيقات المعقدة</li> <li>• زيادة معدل ايجاد حلول لعملية كسر المواد التي تتعرض لكلا من اجهادات و كلال</li> <li>• زيادة استخدام مواد مركبه في تطبيقات ذات معدل انفعال عالى</li> <li>• ارتفاع استخدام الطرق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- كلية الهندسة - جامعة بنها + قسم الهندسة المدنيه - كلية الهندسة - جامعة الفيوم + قسم الرياضيات - كلية الهندسة - جامعة الفيوم + قسم ميكانيكا الجوامد - كلية الهندسة - جامعة لوند - السويد + قسم الهندسة الميكانيكية - جامعة نانسي - فرنسا</li> </ul>			<p>جنيه خلال فترة الأربع سنوات</p>

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
				التنفيذ	مسئولية التنفيذ	
				النهاية	البداية	
			<p>الحديثه للحصول على ثوابت المواد</p> <p>٤- الأنظمه الديناميكيه و التحكم</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• زيادة معدل دراسة المواد المستخدمه فى الطيران و الروبوتات</li> <li>• الوصول الى حلول غير تقليديه لدراسة المواد ذات السلوك الغير خطى</li> </ul>			
	" هندسة القوى الميكانيكية " (Mechanical Power Engineering)	<p>١. المياه والبيئة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معالجة المياه</li> <li>• الحد من إهدار المياه وطرق ترشيد استهلاك</li> <li>• الحد من التلوث</li> <li>• إعادة تدوير المخلفات</li> <li>• التغيرات المناخية وآثارها البيئية</li> <li>• تحسين أنظمة تحلية المياه</li> <li>• أساليب جديدة لإدارة المخلفات الصلبة.</li> </ul> <p>٢. تطبيقات الاحتراق</p>	<p>١. زيادة كميات المياه الصالحة للزراعة</p> <p>٢. تقليل نسبة الملوثات</p> <p>٣. تقليل تكلفة تنقية وتحلية المياه</p> <p>٤. تعظيم الاستفادة من المخلفات الصلبة</p>	٢٠١٦	٢٠٢١	شعبة هندسة القوى الميكانيكية

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
				<p>٥. تقليل نسبة الملوثات المنبعثة من محركات الاحتراق.</p> <p>٦. انتاج بدائل للوقود التقليدي</p> <p>٧. تقليل كميات الوقود المستهلكة على المستوى المحلي.</p> <p>٨. رفع كفاءة محطات الطاقة.</p> <p>٩. توفير مبادلات حرارية مدمجة (أصغر حجما)</p> <p>١٠. توصيل وإنتاج الطاقة بأقل فاد وتكلفة ممكنة.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تحسين كفاءة وتخفيض استهلاك محركات الاحتراق</li> <li>بدائل الوقود</li> <li>دراسة أداء محركات الاحتراق</li> <li>تأثير نوع الوقود على أداء محركات الاحتراق</li> <li>رفع كفاءة تشغيل الغلايات</li> <li>تطبيقات تقنية الطبقة المميعة</li> <li>٣. تحسين كفاءة استخدام الطاقة التقليدية</li> <li>دراسة تحسين انتقال الحرارة</li> <li>تصميم ودراسة أداء المبادلات الحرارية</li> <li>تحليل أداء النظم الحرارية</li> <li>دراسة أداء الأنابيب الحرارية</li> <li>تحسين انتقال الحرارة باستخدام سوائل تحتوي على جزيئات نانومترية</li> <li>تقليل استهلاك، وتحسين كفاءة الطاقة</li> </ul>		

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
				<p>١١. تقليل الاضرار البيئية الناتجة عن أنظمة التبريد وتكييف الهواء.</p> <p>١٢. ظهور طرق جديدة في تبريد الأجهزة الالكترونية.</p> <p>١٣. تقليل الطاقة المستهلكة في أنظمة التبريد وتكييف الهواء</p> <p>١٤. زيادة معدلات الأمان وتقليل مخاطر حدوث الحرائق في المنشآت</p> <p>١٥. توفير أنظمة حديثة لمعالجة الهواء وتنقيته.</p> <p>١٦. تقليل تكلفة إنتاج الطاقة من المصار غير التقليدية.</p> <p>١٧. ظهور طرق مستدامة لتخزين الطاقة.</p>	<p>المستخدمة.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تحسين طرق انتاج وتوزيع الطاقة.</li> <li>٤. •التبريد وتكييف الهواء</li> <li>• أداء الأنظمة باستخدام وسائط تبريد صديقة للبيئة</li> <li>• استخدام الطرق غير التقليدية في أنظمة التبريد وتكييف الهواء.</li> <li>• التدفئة والتبريد بالطرق السلبية</li> <li>• تبريد المعدات الالكترونية.</li> <li>• دراسة أداء أنظمة التبريد وتكييف الهواء.</li> <li>• دراسة وتصميم أنظمة مكافحة الحرائق</li> <li>• تحسين جودة الهواء في الأماكن المغلقة المكيفة</li> <li>٥. • الطاقة الجديدة والمتجددة.</li> <li>• دراسة أداء النظم الحرارية وإنتاج القدرة باستخدام الطاقة الشمسية</li> <li>• تحسين استغلال الطاقة الشمسية</li> <li>• تحسين كفاءة وزيادة استخدام مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة</li> </ul>		

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية	
	النهاية	البداية						
				<p>١٨. توفير الطاقة والمياه للمجتمعات الصحراوية والمنعزلة.</p> <p>١٩. إيجاد حلول لمشاكل إنتاج الطاقة بالرياح.</p> <p>٢٠. ظهور رؤية جديدة للتخطيط العمراني داخل المدن.</p> <p>٢١. تقليل تكلفة تشغيل وصيانة آلات الهيدروليكية.</p> <p>٢٢. تقليل تكلفة استخراج المواد البترولية.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دراسة أداء توربينات الرياح</li> <li>• نظم تخزين الطاقة المتجددة</li> <li>• تحليل أداء أنظمة تحلية المياه باستخدام الطاقة الشمسية</li> <li>• دراسة وتصميم أنظمة إنتاج القدرة باستخدام طاقة الأمواج</li> </ul> <p>٦. ميكانيكا الموائع</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دراسة سريان الموائع حول الأجسام والمباني</li> <li>• دراسة أداء الآلات الهيدروليكية (مضخات - توربينات - مراوح- ..... الخ)</li> <li>• دراسة التدفق المضطرب وتطبيقاتها</li> <li>• دراسة التدفق متعددة الأطوار وتطبيقاتها</li> <li>• دراسة طرق تدفق الموائع في خطوط الأنابيب</li> <li>▪ دراسة تحسين أداء منظومات التحكم الهيدروليكي والنيوماتي</li> </ul>			
					<p>ترتبط المحاور البحثية في مجال التصميم المعماري بالتوجهات التالية :</p> <p>أولا : تاريخ ونظريات العمارة ويشمل :</p> <p>١.النقد المعماري للتوجهات الفلسفية</p>	<p>الهندسة المعمارية</p>		

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه	
					النهاية	البداية		
	"التصميم المعماري	المعمارية المعاصرة وتأثيره على البيئة المبنية والمجتمع. فلسفة العمارة والجماليات والطرز المعمارية ٢. الأبعاد الفكرية والتصميمية الكامنة في تاريخ ونظريات العمارة وانعكاساتها على العمارة المعاصرة والمستقبلية. ٣. التأثيرات الخارجية للمجتمعات الأجنبية بمختلف مستوياتها وعناصرها على العمارة والعمران في مصر. ٤. ثورة علوم التكنولوجيا الحديثة وتأثيرها على تصميم الفراغ المعماري. ٥. تأثير مفاهيم وتطبيقات تكنولوجيا النانو على العمارة المعاصرة والمستقبلية. ٥. تطور تكنولوجيا البناء على مر العصور وتأثيره على العمارة والعمران المعاصر. ٦. العمارة المحلية كأحد ادوات التحكم في التكلفة الاقتصادية للمبنى. ٧. كيفية إنتاج عمارة محدودة التكاليف عالية القيمة الفكرية ٨. احياء مراسيم البناء المحلية كأحد وسائل الحفاظ على الهوية. ٩. الترميم المعماري كمدخل للحفاظ على البيئات التاريخية وتعديل سلوكيات شاغليها. ١٠. دور التعليم المعماري في تطوير العمارة الشعبية. ١١. المشاركة المجتمعية كمدخل لتطوير فكر المعماري المصمم.	٣-١ كلية الهندسة قسم (الهندسة المعمارية)	١- تحسين ملحوظ في المظهر الحضاري للمناطق والأحياء العمراني بالمدن المصرية ٢-٣ تبنى ودعم نماذج للعمارة المحلية المعاصرة المتوافقة مع البيئة والمجتمع المصري ٤- ٦ ظهور مواد بناء محلية حديثة تتوافق مع الاتجاهات المعاصرة والمستقبلية في التصميم المعماري وتكنولوجيا البناء ٧- ٩ الوصول إلى نظم وتقنيات بناء جديدة محدودة التكاليف يمكن استخدامها لدعم الهوية المحلية ١٠- تطور ملحوظ في عدد مشروعات الترميم المعماري ومشاركة المجتمع المحلي فيها .	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	إجمالي التمويل المطلوب لتخصص التصميم المعماري في السنة ٤٠ ألف جنيه (٢٠٠ ألف جنيه خلال فترة التنفيذ للخطة )
			٤- ٩ كلية الهندسة (قسم الهندسة المعمارية) + (قسم الهندسة المدنية)	١٠- كلية الهندسة (قسم الهندسة المعمارية) + كلية الآثار (قسم ترميم)	٢٠١٧	٢٠١٩		



الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		١٢.التغيرات المناخية العالمية وتأثيرها على المنتج المعماري المحلي. ١٣.المنتج المعماري المحلي كأحد أهم وسائل ترشيد استهلاك الطاقة. ١٤.العمارة المحلية كمدخل لإنتاج عمارة صديقة للبيئة (إنتاج عمارة مستدامة) ١٥. دور مدارس واقسام العمارة في خدمة المجتمع المحلي ١٦.آليات الربط بين الطرح النظري للعمارة وتنمية المجتمع. ١٧.النقد المعماري ودوره في تطوير مناخ ممارسة المهنة. ١٨.نظريات واتجاهات التشكيل والتكوين المعماري	١١- ١٢ طرح نماذج للعمارة المحلية في المدن المصرية بمشاركة مجتمعية واسعة . ١٣- ١٥ الوصول إلى معالجات معمارية محلية جديدة تتوافق والتغيرات المناخية ومبادئ الاستدامة . ١٦-١٧ تقديم حلول تنفيذية لقضايا العمارة والعمران بمحافظة الفيوم وإقليم شمال الصعيد ١٨- طرح آليات تشريعية واشتراطات بنائية محلية لضبط وتحسين المنتج المعماري بمحافظة الفيوم	١١- ١٨ كلية الهندسة (قسم الهندسة المعمارية)	٢٠١٧	٢٠٢٠	
		ثانيا: الدراسات الإنسانية والتصميم المعماري ويشمل : ١.تأثير الاتجاهات الفكرية والفلسفية المعاصرة للعمارة والعمران على تعديل سلوك مستخدمي الفراغات الداخلية والخارجية. ٢.المشاكل السلوكية للمجتمع تجاه العمارة والعمران المعاصر والحلول المعمارية والعمرانية المقترحة لحلها. ٣.في العلاقة بين الثقافة والعمارة والعمران - في العلاقة بين الفراغ المعماري وانساق السلوك ٤.التصميم البيئي كمدخل لتعديل سلوك	٤-١ انخفاض ملحوظ في إضافات المستعملين بالبيئة المعمارية والعمرانية - انخفاض معدلات التشوه البصري ٤-١ طرح بدائل تصميمية لتحسين البيئة المعمارية بالمناطق العشوائية والمتدهورة	٥-١ كلية الهندسة (قسم الهندسة المعمارية) + كلية الآداب قسم ( علم نفس )	٢٠١٨	٢٠٢١	
				٦- كلية الهندسة (قسم الهندسة المعمارية)	٢٠١٧	٢٠١٩	
				٧-٨ كلية الهندسة (قسم الهندسة المعمارية)	٢٠١٧	٢٠١٨	

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		شاغلي الفراغات ورفع الانتاجية. ٥. التصميم المعماري: التصميم للمعوقين ٦. التصميم المعماري : المباني الصحية- التعليمية- التجارية - المباني العامة- إعادة توظيف وتأهيل المباني - .. إلخ ٧. العلوم الإنسانية والتصميم المعماري ٨. دور المنظمات غير الحكومية مع المجتمع المحلي لرفع المستوى المعيشي للبيئات العشوائية.	٥- الوصول إلى آليات تنفيذية لإضافة احتياجات المعوقين بالمباني العامة القائمة والجديدة ٦- وضع آليات تنفيذية لتطوير وتحسين ورفع كفاءة وإعادة تأهيل المباني العامة القائمة (صحية - تعليمية - إدارية - تجارية ...) ٧-٨ تحقيق شراكات فاعلة مع المجتمع المحلي لرفع وتحسين البيئات العمرانية المحلية خاصة المناطق العشوائية والمتدهورة	كلية الهندسة (قسم الهندسة المعمارية) + كلية الخدمة الاجتماعية قسم التنمية والتخطيط			
		تترتبط المحاور البحثية في مجال التكنولوجيا البناء والتشييد بالمقومات الثلاث الاساسية في هذا المجال وهي : أولا : المواد البنائية materials ، ثانيا : الطرق والوسائل process ، ثالثا : النظام الإنشائي structural system وبالتالي تشمل المحاور البحثية التالية : ١. تكنولوجيا البناء المستدامة ٢. التكنولوجيا المتوافقة ٣. التوجهات المستقبلية لتكنولوجيا البناء ٤. نظم معلومات البناء	٥-١ تطور ملحوظ في تقنيات البناء المحلية ٥-١ استحداث تقنيات بنائية جديدة تتوافق والبيئات المحلية ٥-١ تغيير محتوى المقررات	٥-١ كلية الهندسة (قسم الهندسة المعمارية) + مركز بحوث الإسكان والبناء	٢٠١٦	٢٠١٨	إجمالي التمويل المطلوب لتخصص علوم وتكنولوجيا البناء في السنة ٤٠ ألف جنيه ( ٢٠٠ ألف جنيه خلال فترة التنفيذ

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		٥. التقنيات الحديثة وتطبيقاتها بالمباني الخضراء	الدراسية المرتبطة لتواكب التكنولوجيا الجديدة واستحداث مقررات جديدة ٥-١ تغير ملحوظ في مهارات الخريج المرتبطة باستخدام التكنولوجيا الجديدة في اعمال التنفيذ	٦-٧ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + قسم الهندسة الميكانيكية	٢٠١٧	٢٠١٩	للخطة)
		٦. التهوية والاضاءة الطبيعية والصناعية ٧. الصوتيات فى العمارة وال عمران ٨. الترميم المعمارى ٩. دور التقنيات الحديثة فى صيانة وترميم المباني ١٠. دور التطور التكنولوجي فى العمارة وال عمران لتذليل العقبات والتحديات التي تواجه المجتمع المحلي تجاه تطبيق المدن الذكية	٦-٧ تبنى أساليب جديدة لرفع كفاءة نظم التهوية الصناعية وترشيد استهلاك الطاقة وطرح معالجات جديدة لأنظمة الصوتيات بالمباني ٨-٩ ارتفاع نسبة مشروعات إصلاح وترميم وإعادة تأهيل المباني ذات القيمة المسجلة بمحافظة الفيوم ٨-٩ تبنى وسائل وتقانات حديثة يمكن استخدامها محليا في مشروعات البيانة والترميم ١٠- ظهور تحول تدريجي في تنفيذ سياسات ومشروعات المدن الذكية	٨-١٠ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + قسم الهندسة الإنشائية	٢٠١٧	٢٠١٩	
		١١. إدارة المخاطر فى التشييد ١٢. إدارة واقتصاديات البناء ١٣. تطبيقات هندسة القيمة فى المشاريع المعمارية ١٤. إدارة المشروعات خلال المراحل المختلفة لها ١٥. ضبط الجودة وتحسين الاداء	١١-١٦ تطور ملحوظ في تحسين معدلات الأداء والتنفيذ	١١-٢٢ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + قسم الهندسة الصناعية + قسم الهندسة الإنشائية	٢٠١٧	٢٠٢٠	

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه	
					النهاية	البدء		
		<p>١٦. نظم امان المشروعات</p> <p>١٧. استخدامات الحاسب الآلي فى صناعة التشييد</p> <p>١٨. هندسة الجودة والحفاظ علي المعايير الدولية لرفع قيمة المشروعات الربحية والغير ربحية .</p> <p>١٩. الموازنات والضبط المالي وأساليب وطرق التحكم في تكلفة المشروعات الهندسية</p> <p>٢٠. دراسات الجدوى للمشروعات ودورها في رفع قيمة المشروعات الخدمية والاستثمارية.</p> <p>٢١. منهجيات عمل التحليل القيمي للمشروعات ودورها في عرض البدائل القيمية والتقييم لرفع كفاءة المشروعات الهندسية.</p> <p>٢٢. دور إدارة المشروعات في التخطيط ومراقبة التنفيذ وإدارة الموارد المتعددة بالمشروعات.</p> <p>٢٣. تطبيقات النانو تكنولوجى فى صناعة البناء والتشييد</p> <p>٢٤. مواد البناء الذكية</p> <p>٢٥. نظم المباني الذكية</p> <p>٢٦. محاكاة النظم البيئية للمباني والفرغات الخارجية</p>	<p>للمشروعات المعمارية</p> <p>١١-١٦ تبنى آليات حديثة في إدارة المشروعات المعمارية</p> <p>١١-١٦ تحديث نظم ضبط الجودة والأمان وإدارة المخاطر في تنفيذ المشروعات المعمارية</p> <p>١١-١٦ تطور ملحوظ في مهارات الخريج لمرحل البكالوريوس والدراسات العليا المرتبطة بمجالات التشييد والبناء</p> <p>١٧- تحديث طرق وأساليب استخدام الحاسب الآلي في صناعة التشييد</p> <p>١٨-٢٢ حدوث تطور ملحوظ في سياسات وآليات وأساليب الموازنات والجدوى الاقتصادية والضبط المالي للمشروعات المعمارية</p> <p>١٨-٢٢ تبنى تنفيذ وتطبيق سياسات مالية وقيمة جديدة لرفع كفاءة المشروعات وقيمتها الربحية والعوائد الاستثمارية المتوقعة</p> <p>١٨-٢٢ تقديم منهجيات تنفيذية</p>	٢٦-٢٣	كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + قسم الهندسة الكهربائية / اتصالات + كلية العلوم قسم فيزياء	٢٠١٨	٢٠٢١	

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
			<p>لآليات ضبط الجودة و أساليب التخطيط ومراقبة التنفيذ وإدارة الموارد المتعددة بالمشروعات المعمارية</p> <p>٢٢-١٨ تقديم مخططات تنفيذية للمساهمة في إدارة ورفع كفاءة وتعظيم القيمة الربحية للمشروعات القومية المعمارية والعمرانية</p> <p>٢٦-٢٣ التوسع في استخدامات النانو تكنولوجي في صناعة مواد البناء والتشطيبات المعمارية</p> <p>٢٦-٢٣ ظهور أساليب وتقانات ذكية لنظم التشييد والبناء</p> <p>٢٦-٢٣ تطور ملحوظ في نظم المحاكاة للبيئات المعمارية والعمرانية</p>		٢٠١٧	٢٠٢٠	
		ترتبط المحاور البحثية في مجال تخطيط المدن والمستقرات العمرانية بالموضوعات التالية :	٣-١ ظهور تطور نوعي في سياسات ومعايير إعداد المخططات الاستراتيجية للمدن والقرى	٣-١ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية	٢٠١٦	٢٠١٨	إجمالي التمويل المطلوب لتخصص تخطيط المدن والمستقرات
		١.نظم تخطيط وإدارة استعمالات الاراضى المتوافقة. ٢.تطور اتجاهات الفكر التخطيطي (الاتجاه التواصلي - التوافقي - اتجاه العمران					

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		<p>(الجديد)</p> <p>٣. توجهات التخطيط العمراني بالمشاركة المجتمعية.</p> <p>٤. تأثير التحولات الاقتصادية الكبرى على عمران المدن.</p> <p>٥. دراسة أنماط التنمية الاقتصادية الملائمة لأولويات تنمية الأقاليم في مصر.</p> <p>٦. تأثير الاقتصاد المعرفي على صياغة عمران المدن.</p> <p>٧. توجهات اقتصاديات التخطيط العمراني</p> <p>٨. استراتيجيات وسياسات التخطيط الإقليمي في مصر.</p> <p>٩. تأثير التغيرات السياسية على العمران.</p> <p>١٠. نظم التخطيط العمراني الملائم للبيئة الصحراوية والساحلية في مصر.</p> <p>١١. توجهات تخطيط وتنمية الامتدادات العمرانية الجديدة والمشروعات القومية الكبرى.</p>	<p>٣-١ زيادة معدلات وأساليب المشاركة المجتمعية في مشروعات التخطيط والتنمية العمرانية</p> <p>٣-١ تبني أساليب جديدة للتحفيز والمشاركة المجتمعية على مستوى محافظة الفيوم خاصة لتطوير العشوائيات والمناطق المتدهورة والقديمة</p> <p>١١-٤ تبني منهجيات لتوجيه السياسات الاقتصادية للمشروعات التخطيط والتنمية العمرانية بمحافظة الفيوم</p> <p>١١-٤ تقديم حلول تطبيقية لمشكلات تحسين ورفع مستوى المعيشة للتجمعات العمرانية الأكثر فقرا</p> <p>١١-٤ تحديث المخططات الاستراتيجية لتنمية اقليم شمال الصعيد</p> <p>١١-٤ تبني استراتيجيات ومشروعات عمرانية جديدة لدفع التنمية الاقتصادية لقرى وعزب محافظة الفيوم</p>	<p>١١-٤ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + كلية التخطيط العمراني</p>	٢٠١٧	٢٠٢٠	<p>العمرانية في السنة ٤٠ ألف جنيه ( ٢٠٠ ألف جنيه خلال فترة التنفيذ للخطة )</p>
				<p>١٤-١٢ كلية الهندسة قسم الهندسة</p>	٢٠١٨	٢٠٢١	

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		<p>١٢. تقييم مخططات تنمية المجتمعات العمرانية من خلال مؤشرات الاستدامة - جودة الحياة.</p> <p>١٣. التحديات المعاصرة لتخطيط عمران المدن (العمران غير الرسمي - تعمير الصحراء).</p> <p>١٤. تحديث اعادة تخطيط وتطوير المناطق العشوائية (الخطرة - غير الخطرة)</p> <p>١٥. الاتجاهات المعلوماتية الحديثة في تخطيط المدن : مدن المعرفة - المدن الخضراء - المدن الذكية وامكانية تطبيقها في مصر.</p> <p>١٦. المدن الرقمية وتطبيقاتها في مصر والدول العربية ومحاكاتها بالتجارب العالمية.</p> <p>١٧. العمران المستقبلي و مؤشرات الاستدامة.</p> <p>١٨. معايير ومؤشرات الاستدامة العمرانية وسياسات التخطيط العمراني .</p>	<p>٤-١١ تقديم مقترحات تخطيطية تنفيذية لتحسين وتطوير ورفع كفاءة مشروعات مدينة الفيوم الجديدة وقرى الظهير الصحراوي والتنمية الريفية بالمحافظة</p> <p>١٢- ١٤ تقديم مشروعات تفصيلية تنفيذية لتحسين جودة الحياة ورفع كفاءة البيئات العمرانية بأحياء وقرى محافظة الفيوم</p> <p>١٢-١٤ انتاج خرائط رقمية كاملة لرصد وتوثيق العمران الرسمي وغير رسمي بمحافظة الفيوم</p> <p>١٢-١٤ تقديم مشروعات تنفيذية لتطوير وتحسين المناطق العشوائية الحالية بمحافظة الفيوم</p> <p>١٢-١٤ تقديم حلول واقعية للحد من زحف العمران غير الرسمي على الأراضي الزراعية</p> <p>١٢-١٤ انخفاض معدلات ظهور التجمعات العشوائية على مستوى محافظة الفيوم</p>	<p>المعمارية + كلية الخدمة الاجتماعية قسم التنمية والتخطيط وكلية الآداب قسم نظم معلومات جغرافية</p> <p>١٥-١٨ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية HABITAT</p>	٢٠١٧	٢٠٢٠	

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البدء	
			١٥-١٨ إصدار أدلة واشتراطات بنائية وتخطيطية تفصيلية لتحقيق استدامة مناطق الامتداد العمراني الجديدة بالمحافظة ١٥-١٨ تفعيل تنفيذ مؤشرات الاستدامة بالمخططات الاستراتيجية والتفصيلية ١٥-١٨ تقديم آليات ومنهجيات لتحسين الأداء البيئي للمدن القائمة والجديدة بالمحافظة ١٥-١٨ طرح أفكار جديدة وبدائل تنفيذية لتطبيق المدن الذكية والرقمية بالواقع المحلي				
		تشمل المحاور البحثية في تخصص التصميم والتخطيط البيئي ثلاث مجالات أساسية هي : <b>أولاً : مجال العمارة</b> ١. التكامل بين تكنولوجيا العمارة وجودة البيئة الداخلية للمبنى ٢. العمارة الذكية وتكنولوجيات الغلاف الخارجي للمبنى ٣. العمارة البيئية والعمارة الخضراء والعمارة الإيكولوجية واتجاهات العمارة البيئية الحديثة ٤. جودة البيئة الداخلية للمبنى : توفير راحة	١-٥ تبنى حلول تنفيذية لمشكلات الفقد في استهلاك الطاقة ١-٥ تقديم معايير وأدلة استرشادية لتصميم الغلاف الخارجي للمبنى المتوافق مع اشتراطات الراحة الحرارية والعمارة الخضراء ١-٥ تقديم حلول تصميمية	١-٥ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + قسم الهندسة الإنشائية + قسم الهندسة الميكانيكية	٢٠١٦	٢٠١٨	إجمالي التمويل المطلوب لتخصص التصميم والتخطيط البيئي في السنة ٥٠ ألف جنيه (٢٥٠ ألف جنيه خلال فترة التنفيذ للخطة)



قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
	٢٠١٩	٢٠١٧	١٣-٦ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + قسم الهندسة الكهربائية + قسم الهندسة الميكانيكية + قسم الهندسة الكهربائية قوى	تنفيذية مقترحة لتحسين الأداء البيئي للمباني القائمة ( تعليمية - صحية - تجارية - .. إلخ) ٥-١ اتساع استخدام التطبيقات التكنولوجية الرقمية لبرامج المحاكاة البيئية في تصميم المباني ١٣-٦ اتساع استخدام أساليب وبرامج المحاكاة الرقمية البيئية لتقييم التصميم المعماري للمباني كأحد اشتراطات ممارسة المهنة ١٣-٦ استحداث أساليب محلية متطورة لاستخدام بدائل الطاقة الجديدة والمتجددة ١٣-٦ تقديم حلول تنفيذية لإعادة تصميم وتأهيل المباني العامة القائمة لترشيد استهلاك الطاقة ١٣-٦ تقديم مشروعات معمارية للحفاظ على المباني التاريخية و ذات القيمة السياحية والوظيفية داخل محافظة الفيوم من منظور الاستدامة البيئية ١٣-٦ صياغة برامج محاكاة جديدة لتقديم خصائص الأداء	: الحرارة -الصوت -الضوء -التهوية - الرطوبة ..... إلخ ٥.تقييم الأداء البيئي للمباني المختلفة.  <b>ثانيا : مجال التصميم المستدام</b> ٦.التصميم البيومناخي للمباني ٧.محاكاة أداء المباني بيئياً ٨.تحليل ظروف الراحة بالبيئة الداخلية والخارجية للمبنى ٩.تكاملي المبني مع مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة ١٠.العلاقة بين التشكيل المعماري والعمراني للمباني والتصميم المستدام ١١.التكامل بين التصميم المعماري وعلوم الحفاظ البيئي والعمراني. ١٢.التصميم البيئي المستدام في المجتمعات الحضرية والريفية ١٣.العلاقة بين التصميم المعماري والعلوم الفيزيائية للمواد والطاقة والعلوم الطبيعية		
	٢٠١٩	٢٠١٧	١٧-١٤ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + كلية السياحة قسم	جديدة لتقديم خصائص الأداء	<b>ثالثا : في مجال التخطيط والتصميم</b>		

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		<p><b>العمراني المستدام</b></p> <p>١٤. التنمية المستدامة والتغير المناخي</p> <p>١٥. تقييم الأثر البيئي للمباني والمشروعات العمرانية</p> <p>١٦. التخطيط البيئي والتقييم البيئي الاستراتيجي للتنمية العمرانية</p> <p>١٧. الإدارة البيئية للمصادر الطبيعية والسياحة البيئية.</p> <p>١٨. اقتصاديات البيئة وعلاقتها بالتنمية الحضرية والريفية المستدامة</p> <p>١٩. تحليل البصمة البيئية للتنمية العمرانية.</p> <p>٢٠. التخطيط والاستدامة البيئية</p> <p>٢١. العلاقة بين الاستدامة والجوانب الثقافية والاجتماعية والبيئية للمجتمعات</p>	<p>البيئي للمباني</p> <p>١٤-١٧ تقديم آليات لرصد ومراجعة التغير المناخي في المناطق البيئية الحرجة داخل محافظة الفيوم وأثره على مشروعات التنمية العمرانية بها</p> <p>١٤-١٧ تفعيل دراسات تقييم الأثر البيئي ضمن مخططات التنمية السياحية للمناطق ذات القيمة البيئية بالمحافظة</p> <p>١٤-١٧ تنفيذ مشروعات عمرانية جديدة لدفع التنمية السياحية بالمحميات الطبيعية لمحافظة الفيوم</p> <p>١٨-٢١ تقديم مشروعات عمرانية للتطوير والتحسين والارتقاء بالبيئة الساحلية لمحافظة الفيوم</p> <p>١٨-٢١ طرح بدائل تنفيذية لمشروعات التنمية العمرانية المستدامة بالمناطق الريفية والمناطق القديمة بمحافظة الفيوم</p>	<p>الدراسات السياحية</p> <p>٢١-١٨ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + البرنامج الإنمائي للمستوطنات البشرية</p> <p>HABITAT</p>	٢٠١٧	٢٠٢٠	
		ترتبط المحاور البحثية لمجال التنمية العمرانية وتصميم المجتمعات بالأبعاد					"الهندسة المعمارية" : التنمية العمرانية وتصميم المجتمعات

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه		
					النهاية	البداية			
		<p>الثلاثة لمجال التصميم العمراني وهي:</p> <p>* البعد الإنساني المرتبط بالإدراك البصري والحسي وملامح الهوية</p> <p>* البعد المادي المرتبط بشكل البنية المكانية والفرغية والإدراك المعرفي</p> <p>* البعد المجتمعي المرتبط بالثقافة وضوابط السلوك والقيم والبنية الدلالية</p> <p>ومن ثم تشمل المحاور البحثية ما يلي:</p> <p>١. منهجيات التحليل العمراني والبعد البصري للمناطق العمرانية.</p> <p>٢. الأداء الوظيفي والجمالي للعمران والتنسيق الحضاري للمدن</p> <p>٣. التحولات في شخصية العمران وملامح الطابع والهوية</p> <p>٤. معايير ومؤشرات الاستدامة وتصميم وتطوير الفراغات العمرانية</p> <p>٨. تأثير تطبيقات الفراغات الافتراضية على تصميم الفراغات العمرانية.</p> <p>٥. مبادئ الطاقة الحيوية ومعايير تطوير وتصميم الفراغات العمرانية.</p> <p>٦. إعادة التأهيل العمراني للمناطق ذات القيمة</p> <p>٧. الحفاظ العمراني وإعادة التأهيل والإحياء والأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية</p> <p>٨. التطوير والتجديد الحضري للمناطق</p>	٧-١	<p>٧-١ تقديم مشروعات للتطوير والارتقاء بالفراغات العمرانية العامة لمدن محافظة الفيوم</p> <p>٧-١ إنتاج خرائط رقمية وقواعد بيانات جغرافية للوضع الراهن والتنمية المقترحة للمناطق العمرانية ذات الطبيعة الخاصة بالمحافظة</p> <p>٧-١ ارتفاع معدلات التحسين والارتقاء العمراني والبصري لشبكات الحركة والميادين الرئيسية ومدخل المحافظة</p> <p>٧-١ تقديم مشروعات عمرانية متكاملة لإعادة التأهيل العمراني مناطق وسط المدن والمناطق ذات القيمة التاريخية والوظيفية والسياحية بمحافظة الفيوم</p> <p>٨-١٣ تطور ملحوظ في تنفيذ</p>	٧-١	<p>كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية</p> <p>١٣-٨</p> <p>كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية +</p>	٢٠١٧	٢٠١٨	<p>إجمالي التمويل المطلوب لتخصص التنمية العمرانية وتصميم المجتمعات في السنة ٥٠ ألف جنيه (٢٥٠ ألف جنيه خلال فترة التنفيذ للخطة)</p>

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
	٢٠٢١	٢٠١٨	١٩-١٤	مشروعات الحفاظ على المناطق الأثرية بمحافظة الفيوم ٨-١٣ تقديم مخططات تنفيذية لربط وتنمية مواقع التراث الثقافي والطبيعي بالمحافظة ٨-١٣ إنشاء قواعد بيانات رقمية لرصد وتسجيل وتوثيق مواقع التراث المعماري والعمراني والطبيعي على مستوى محافظة الفيوم ٨-١٣ تبنى سياسات تنفيذية تشاركية للارتقاء والتجديد العمراني للمناطق الريفية والعشوائية والمناطق المتدهورة على مستوى المحافظة ٨-١٣ إنشاء خرائط رقمية وقواعد بيانات عمرانية اجتماعية اقتصادية للمناطق ذات القيمة والمناطق السكنية بأنواعها ١٤-١٩ تقديم مقترحات تنفيذية لتصميم وتجميل عناصر تنسيق الفراغات العمرانية وشبكات الطرق والميادين بمدن محافظة الفيوم	المتدهورة والعشوائيات ٩. استراتيجيات التنمية العمرانية والارتقاء الحضري ١٠. التنمية الريفية والتحديات الاجتماعية والاقتصادية ١١. تطبيقات الـ GIS نظم المعلومات الجغرافية واستخداماتها لرفع كفاءة المشروعات العمرانية. ١٢. تنمية وتصميم المجتمعات العمرانية بين النظريات والواقع المصري ١٣. مجالات تصميم وتنسيق المواقع : الفراغات المفتوحة - الحدائق - ممرات المشاة- التشجير - مسارات الحركة - .. إلخ ١٤. الواجهات المائية للمدن واستراتيجيات ومؤشرات التنمية العمرانية. ١٥. الإسكان : تصميم المسكن - اقتصاديات الإسكان - أنماط وسياسات الإسكان - إعادة تأهيل المناطق السكنية - .. إلخ ١٧. إدارة العمران والقوانين والتشريعات المنظمة للعمران		

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
				<p>١٤-١٩ تقديم مشروعات وبدائل تصميمية لإعادة تصميم وتطوير الاستخدامات ومسارات المشاه بالنطاقات المائية بمحافظة الفيوم ١٤-١٩ تبنى تشريعات وقوانين خاصة ترتبط بالمخططات التفصيلية لمدن محافظة الفيوم ١٤-١٩ إعداد دلائل إرشادية لدعم الطابع المعماري والعمراني بالأحياء السكنية على مستوى المحافظة</p> <p>١٤-١٩ تقديم مقترحات جديدة لتصميم نماذج الإسكان المتوافقة بيئيا واقتصاديا واجتماعيا بالمشروعات القومية للإسكان على مستوى المحافظة</p> <p>١٤-١٩ توفير قواعد بيانات رقمية لحصر وتسجيل أنماط وخصائص فئات الإسكان الرسمي والغير رسمي على مستوى المحافظة</p> <p>١٤-١٩ تحسين ملحوظ في الصورة الحضارية للفراغات العمرانية على مستوى مدن</p>	<p>١٨.أسس وعناصر التشكيل العمراني والبصري</p> <p>١٩.التوجهات الحديثة للفكر التخطيطي لمناطق و مسارات المشاة في المدن.</p>		

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
			المحافظة				
		يتناول مجال تكنولوجيا ونظم معلومات التصميم والتخطيط موضوعات التصميم والتخطيط باستخدام الحاسب الآلي وعلاقة الاتصال بينها وبين كل من وصف و توليد وبناء الشكل علي المستويان المفهومي والتطبيقي، وترتبط المحاور البحثية بما يلي :	٨-١ اتساع نطاق استخدام برامج التصميم والتصنيع الرقمية في المراحل الدراسية المختلفة كأحد متطلبات ممارسة المهنة	٨-١ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + قسم الهندسة الكهربائية (اتصالات وتحكم آلي)	٢٠١٦	٢٠١٩	إجمالي التمويل المطلوب لتخصص تكنولوجيا ونظم معلومات التصميم والتخطيط في السنة ٥٠ ألف جنيه (٢٥٠ ألف جنيه خلال فترة التنفيذ للخطة)
		١. استخدام أسس ومبادئ الحاسب الآلي الحديثة في تصميم وتوليد الشكل المعماري ٢. التصميم والتصنيع الرقمي ٣. التصميم البارامتري " واستخدام برامج الحاسب الآلي في إيجاد بدائل الحلول لمشكلات التصميم المعماري والبيئي والمستدام ٤. تطوير نظريات ومنهجيات وأدوات التصميم الإبداعي باستخدام الحاسب الآلي ٥. نظم المحاكاة والنمذجة الرقمية في التصميم والتخطيط ٦. الطرق الرقمية والتخليبية في التعبير عن الفراغ المعماري والشكل والتشكيل ٧. دراسة تأثير المعلوماتية علي كل نوع من أنواع المباني المختلفة ٨. المتغير المعلوماتي والتقني (كمؤثر مستجد علي العمارة) في أولويات المصمم.	٨-١ إستحداث برامج رقمية جديدة لتوفير بدائل تصميمية تتوافق والمحددات البيئية والاقتصادية الراهنة بالمجتمعات المحلية ٨-١ تقديم أساليب رقمية لتوفير نماذج للشكل والتشكيل المعماري التي تعزز الشخصية و العمارة المحلية ٨-١ استخدام برامج المحاكاة الرقمية على نطاق واسع في توفير البدائل التصميمية الأوفق في مشروعات إعادة التأهيل				

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
	٢٠٢٠	٢٠١٧	١٩-٩ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + قسم الهندسة الكهربية (اتصالات وتحكم آلي)	المعماري والعمراني ٨-١ تبنى سياسات رقمية متطورة لدعم وتعزيز الطابع المعماري والعمراني المحلي بمدين محافظة الفيوم ٩-١٣ توفير آليات تطبيقية لاستخدام التكنولوجيا الرقمية للبنيات الافتراضية والتفاعلية في مشروعات التصميم والتنمية العمرانية ٩-١٣ نشر أساليب التصميم الرقمي وتكنولوجيا الواقع الافتراضي كأساس مرتبط بمشروعات الحفاظ العمراني وتوفيق الاستخدام ٩-١٣ تطور ملحوظ في مهارات الخريج المرتبطة باستخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات في التصميم والتخطيط ٩-١٣ ابتكار وسائل متطورة لربط تكنولوجيا التحكم الآلي والذكاء الصناعي بالمنتج المعماري ١٤-١٩ نشر توجهات وفكر	٩. المدخل المتكامل لمعايشة إنجازات الثورة الرقمية كمرحلة من مراحل التطور التكنولوجي والإنتاجي والمعيشي للمجتمعات. ١٠. الأطر العامة والتشريعية والبني التحتية اللازمة لإنتاج بيئة تفاعلية ١١. العلاقة بين الأماكن الافتراضية (Virtual Places)، والأماكن المبنية (Physical Places) عند التصميم والتخطيط. ١٢. طريقة التفكير والحياة في العصر المعلوماتي الجديد. ١٣. مفهوم المبنى المعلوماتي من خلال الاهتمام في التوفيق بين مفهوم (التكنولوجيا والذكاء والوظيفة). ١٤. أهمية توافق المبنى داخل التجمع العمراني المعلوماتي مع المحيط الخارجي. ١٥. القواعد والمفاهيم التي ستحكم التشكيلات الجديدة لتنظيم الفراغ في ظل التكنولوجيا الجديدة للفراغ الإلكتروني.		
	٢٠٢١	٢٠١٨					

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
	٢٠٢١	٢٠١٨	٢٠-٢٣ كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية + كلية الآداب قسم نظم معلومات جغرافية	المعلوماتية في تطبيقات التنمية العمرانية المتوافقة بيئيا واجتماعيا وثقافيا ١٤-١٩ استخدام امكانات التكنولوجيا الرقمية في وضع ضوابط للتحكم في العمران واشتراطات التصميم في المناطق ذات الطبيعة الخاصة ١٤-١٩ اتساع استخدام التكنولوجيا الجديدة للفراغ الالكتروني في مشروعات إعادة التوظيف والاستخدام للمباني القائمة ١٤-١٩ زيادة الوعي باستخدام نظم المحاكاة البيئية في مشروعات التخطيط العمراني للتجمعات العمرانية والمدن الجديدة ١٤-١٩ تقديم بدائل لتطوير المشروعات التخطيطية القومية القائمة والجديدة على مستوى محافظة الفيوم باستخدام التكنولوجيا الرقمية وبرامج المحاكاة البيئية والتصميمية	١٦.التغير المستمر للوظائف التي تؤديها المباني والفراغات العمرانية؛ لضمان استمرار حياة المبني والفراغ العمراني ودوره في المجتمع والبيئة . ١٧.مناهج وآليات التحول إلي المعلوماتية. ١٨.الأقطاب التكنولوجية كمدخل للمشروعات الحضرية الذكية ١٩.نظم المحاكاة والنمذجة الرقمية في التصميم والتخطيط والتطور العمرانى.		



الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
			٢٣-٢٠ اتساع نطاق استخدام برامج التحليل المكاني في مشروعات التخطيط القومية ٢٣-٢٠ استخدام برامج التحليل المكاني كآلية هامة في دعم وصناعة القرارات التخطيطية والاستراتيجية ٢٣-٢٠ إدراج نظم المعلومات المكانية كأساس لتقييم مخططات التنمية المستدامة				
	"الهندسة المدنية : هندسة الإنشاءات"	١. تحسين خواص الخرسانة المسلحة باستخدام تكنولوجيا النانوتكنولوجي. ٢. دراسة خواص الخرسانة المسلحة صديقة البيئة. ٣. حماية المنشآت الخرسانية من الحريق. ٤. دراسة خواص الخرسانة المسلحة ذاتية الدمك. ٥. دراسة اثر استخدام مواد جديدة على خصائص عينات الخرسانة المختلفة. ٦. دراسة أساليب جديدة ومواد مستحدثة لترميم وتقوية المنشآت. ٧. استخدام برامج جديدة وأساليب حديثة لتحليل سلوك أنواع المنشآت	- تحسين خواص الخرسانة المسلحة وخواص الخرسانة المسلحة صديقة البيئة وحماية المنشآت الخرسانية من الحريق. - استخدام الخرسانة المسلحة ذاتية الدمك واستخدام مواد جديدة. - استخدام أساليب جديدة ومواد مستحدثة لترميم وتقوية المنشآت ووسائل إطالة عمر المنشآت - إعادة تأهيل المنشآت القديمة	٢٠١٦	٢٠٢١	إجمالي التمويل المطلوب في السنة ( ٤٠ ألف جنيه ) جنيه خلال فترة التنفيذ للخطة	

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
				<p>والأثرية إنشائياً.</p> <p>استخدام المواد صديقة البيئة والخرسانة الخضراء في الإنشاءات.</p> <p>تطبيق أسس الحماية من الزلازل على الأبنية والكبارى والأنفاق.</p> <p>إنتاج مواد بناء لحل مشاكل إنشائية واقتصادية وبيئية محلية دراسة تآكل الصلب.</p> <p>استخدام طرق النمذجة والتحليل الحديثة في دراسة السلوك اللانثائي للمنشآت والعناصر الانشائية المختلفة</p> <p>تحسين سلوك المنشآت والعناصر الانشائية المختلفة تحت تأثير الاحمال والعوامل المختلفة</p>	<p>المختلفة.</p> <p>٨. تصميم المنشآت لمقاومة حالات التحميل الخاصة.</p> <p>٩. دراسة تحسين إنتاج المواد النانومترية.</p> <p>١٠. تطبيقات مواد الإنشاءات المستحدثة ووسائل إطالة عمر المنشآت.</p> <p>١١. إعادة تأهيل المنشآت القديمة.</p> <p>١٢. استخدام المواد صديقة البيئة والخرسانة الخضراء في الإنشاءات.</p> <p>١٣. امتصاص الصدمات في حالة الزلازل مثل الأبنية والكبارى والأنفاق.</p> <p>١٤. دراسة تآكل الصلب في المحاليل الحمضية والمائية.</p> <p>١٥. تطوير طرق تدعيم وترميم المباني القديمة والأثرية إنشائياً.</p> <p>١٦. إنتاج مواد بناء لحل مشاكل إنشائية واقتصادية وبيئية محلية.</p> <p>١٧. استخدام طرق النمذجة والتحليل الحديثة في دراسة السلوك الإنشائي للمنشآت والعناصر الانشائية المختلفة</p> <p>١٨. سلوك المنشآت والعناصر الانشائية</p>		

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		المختلفة تحت تأثير الاحمال والعوامل المختلفة ١٩. دراسة تأثير الزلازل والرياح والاحمال الديناميكية على المنشآت العالية ٢٠. دراسة سلوك الكبارى الملجمة والمعلقة تحت تأثير الاحمال المختلفة					
	"الهندسة المدنية" : أشغال عامة (هندسة الطرق والمطارات)	١. دراسة تركيبية المرور والطرق والتقاطعات وغيرها من عناصر الطرق . ٢. استخدام تقنيات جديدة ومواد مبتكرة فى تصميم وتنفيذ رصف الطرق الرئيسية والفرعية . ٣. تخطيط الطرق. ٤. دراسة تحقيق الانسيابية للحركة المرورية.	- تحسين تخطيط الطرق و تحقيق الانسيابية للحركة المرورية والطرق والتقاطعات وغيرها من عناصر الطرق مع استخدام تقنيات جديدة ومواد مبتكرة فى تصميم وتنفيذ رصف الطرق الرئيسية والفرعية .	كلية الهندسة (قسم الهندسة المدنية) + مع الاستعانة بمعمل الطرق			
	"الهندسة المدنية" : أشغال عامة (هندسة التربة و الأساسات)	١. تسليح التربة عن طريق استخدام أنواع جديدة من المواد ذات القدرة على التحمل. ٢. دراسة سلوك التربة الغير مشبعة عن طريق عمل نماذج عددية	- تحسين سلوك التربة وتقويتها عن طريق استخدام أنواع جديدة من المواد ذات القدرة على التحمل وإستخدام الطرق الجيوفيزيائية المختلفة	كلية الهندسة (قسم الهندسة المدنية) +			

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		<p>والتحقق المعمل لها .</p> <p>٣. استخدام الطرق الجيوفيزيائية المختلفة للتحقق من سلامة الأساسات العميقة ودراسة وتوصيف التربة .</p> <p>٤. خواص استخدام النماذج العددية لدراسة التأسيس على أنواع الصخر المختلفة .</p> <p>٥. استخدام النماذج العددية ثلاثية الأبعاد والطرق المختلفة لدراسة وتصميم سند جوانب الحفر العميق .</p> <p>٦. استخدام الطرق الحديثة لسحب المياه الجوفية الأمن بدون التأثير على الأساسات والمنشآت .</p> <p>٧. عمل نماذج فيزيقية (معملية وحقلية) - لدراسة سلوك التربة وتحسين قوة التحمل .</p> <p>٨. دراسة وتحليل تأثير الأحمال الديناميكية باستخدام النماذج العددية على الأساسات والتربة .</p> <p>٩. تحسين خواص التربة باستخدام تكنولوجيا النانو تكنولوجي .</p> <p>١٠. تسليح التربة عن طريق استخدام أنواع مختلفة جديدة من البوليمرات</p>	<p>للتحقق من سلامة الأساسات العميقة</p> <p>- إستخدام الطرق الحديثة فى سند جوانب الحفر العميق وسحب المياه الجوفية الأمن بدون</p> <p>- دراسة وتصميم سند جوانب الحفر العميق وإستخدام الطرق الحديثة لسحب المياه الجوفية الأمن بدون التأثير على الأساسات والمنشآت .</p> <p>- التوجه نحو عمل نماذج فيزيقية (معملية وحقلية ) لسلوك التربة وتحسين قوة التحمل ودراسة وتحليل تأثير الأحمال الديناميكية بإستخدام النماذج العددية على الأساسات والتربة .</p>	مع الاستعانة بمعمل الاساسات			

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					البداية	النهاية	
		أو التسمير ١١. استخدام الجيوفوم لزيادة قدرة تحمل التربة الطينية الضعيفة وتقليل آثار التربة ذات المشاكل . ١٢. استخدام الأساليب الحديثة لمعالجة التربة ذات المشاكل .					
	<b>الهندسة المدنية :</b> <b>والهيدروليكا والموارد المائية</b>	١. إدارة الموارد المائية. ٢. تطوير أنظمة الري . ٣. المياه الجوفية ونمذجتها. ٤. استخدام نماذج لتحليل عناصر التدفق في الأنابيب والقنوات المفتوحة. ٥. دراسة تقنيات جديدة في مجال إدارة موارد المياه السطحية. ٦. تطبيقات تكنولوجيا النانو في معالجة المياه. ٧. استخدام الأقمار الصناعية في مجال تقدير مياه الأمطار ٨. نمذجة الجريان السطحي في شبكات تصريف مياه الأمطار ٩. محاكاة فيضان النيل والتنبؤ به ١٠. نمذجة التلوث في المياه الجوفية والسطحية ١١. دراسة الطرق الحديثة في الري	- استخدام تقنيات جديدة في مجال إدارة موارد المياه السطحية وإدارة الموارد المائية وتطو أنظمة الري . - استخدام تقنيات جديدة في مجال إدارة موارد المياه السطحية واستخدام الأقمار الصناعية في مجال تقدير مياه الأمطار - تطبيق تكنولوجيا النانو في معالجة المياه. - تطبيق الطرق الحديثة في الري والصرف الزراعي ونمذجة التلوث في الم	كلية الهندسة (قسم الهندسة المدنية) + مع الاستعانة بمعمل الري والهيدروليكا استخدام الأقمار الصناعية			

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
				الجوفية والسطحية	والصرف الزراعي		
قيمة التمويل: ٥٠٠٠٠٠ جنيه لشراء حزم البرامج والمراجع العلمية وحضور المؤتمرات.	٢٠٢٠	٢٠١٦	أعضاء هيئة تدريس والهيئة المعاونة من قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية بالتعاون مع أعضاء هيئة تدريس من قسم الهندسة الكهربائية-جامعة القاهرة.	<p>١. نجاح استخدام التحويل الفوريري الكسرى المتقطع فى الحصول على أماكن الأعطال فى الكابلات الكهربائية ونشر مجموعة من الأبحاث العلمية فى مؤتمرات ودوريات علمية محلية وعالمية ذات معامل تأثير عالية (المخطط لذلك ثلاث أبحاث فى الفترة من ٢٠١٦ إلى ٢٠١٧).</p> <p>٢. نجاح استخدام التحويل الفوريري الكسرى المتقطع فى تطبيقات هندسية متعددة أخرى ونشر مجموعة من الأبحاث العلمية فى المجالات والمؤتمرات العلمية ذات معامل تأثير عالية (المخطط لذلك ثلاث أبحاث فى العام).</p> <p>٣. إنشاء مدرسة بحثية فى التخصص يضم أعضاء هيئة تدريس من قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية وقسم الهندسة الكهربائية.</p>	<p>١. تحويل فورير الكسرى المتقطع: الطرق المثلى لايجاد المتجهات الذاتية لمصفوفة تحويل فورير المتقطع واستخدامها فى تعريف تحويل فورير الكسرى المتقطع. استخدام التحويل الفوريري الكسرى المتقطع فى تطبيقات هندسية متعددة مثل البصريات وفصل الإشارات الكهربائية عن التشويشات المشتركة معها فى التردد والحصول على أماكن الأعطال فى الكابلات الكهربائية.</p>	رياضيات هندسية	

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه	
					البداية	النهاية		
		٢. التفاضل والتكامل الكسري: دراسة تعريف التفاضل والتكامل الكسري وتطبيقاته الهندسية والرياضية.	١. نجاح استخدام التفاضل الكسري في الحصول على دقة أكبر في تصميم المرشحات الكهربية ونشر مجموعة من الأبحاث العلمية في المجالات والمؤتمرات العلمية ذات معامل تأثير عالية (المخطط لذلك خمسة أبحاث في ٢٠١٦). ٢. نجاح استخدام التفاضل الكسري في تطبيقات هندسية متعددة أخرى ونشر مجموعة من الأبحاث العلمية في مؤتمرات ودوريات علمية محلية وعالمية ذات معامل تأثير عالية (المخطط لذلك ثلاث أبحاث في العام). ٣. إنشاء مدرسة بحثية في التخصص يضم أعضاء هيئة تدريس من قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية وقسم الهندسة الكهربية.	أعضاء هيئة تدريس والمعونة من قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية وأعضاء هيئة تدريس من جامعة النيل.	١. بالنسبة للتطبيق الأول : مخطط فترة تنفيذ في ٢٠١٦. بالنسبة لباقي التطبيقات الهندسية فلا يوجد فترة تنفيذ محدد.	قيمة التمويل: ٦٠٠٠٠ جنية لشراء حزم البرامج والمراجع العلمية وحضور المؤتمرات.		
		٣. الموجات: دراسة الموجات و تطبيقاتها في المجالات الهندسية مثل تقليل الضوضاء.	نشر الابحاث في مؤتمرات دولية ودوريات عالمية محكمة.	الفريق البحثي بقسم الرياضيات والفيزياء الهندسية مع	٢٠١٦	٢٠١٩	قيمة التمويل: ٥٠٠٠٠٠	

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
				امكانية التعاون مع أعضاء هيئة تدريس بقسم الهندسة الكهربائية في هندسة الفيوم.			جنيه لشراء حزم البرامج وتكاليف النشر في الدوريات وحضور المؤتمرات.
		٤. ميكانيكا الموائع، ميكانيكا الموائع المغناطيسية، إنتقال الحرارة : المحاكاة والنمذجة الرياضية لمسائل سريان الموائع وإنتقال الحرارة والمادة بأنواعها المختلفة، حل أنظمة المعادلات التفاضلية الخطية أوغير الخطية تحليليا أو عدديا وإعداد البرمجيات اللازمة.	١. نشر مجموعة من الأبحاث في مؤتمرات ودوريات علمية محلية وعالمية. ٢. إنشاء مدرسة بحثية في التخصص يضم أعضاء هيئة تدريس من قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية. و٣. ترشيح أعضاء هيئة التدريس كعضو محكم في مؤتمرات ودوريات علمية محلية وعالمية. ٤. ترشيح أعضاء هيئة التدريس كعضو محكم في تحكيم ملفات ترقيه في جامعات دوليه.	٢٠١٦	٢٠٢٠	قيمة التمويل: ٤٠٠٠٠٠ جنيه لشراء المراجع العلمية وحضور المؤتمرات.	



الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• بالمطرية- جامعة حلوان.</li> <li>• قسم الرياضيات - كلية التربية- جامعة عين شمس.</li> <li>• قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية - كلية الهندسة - جامعة عين شمس.</li> </ul>			
		٥. ديناميكا الأجسام المتعددة :	<p>التحليل والمحاكاة والنمذجة الديناميكية للأنظمة الميكانيكية متعددة الأجسام حسابيا، الحلول العددية لأنظمة المعادلات التفاضلية-الجبرية الآتية الخطية أو غير الخطية وإعداد البرمجيات اللازمة.</p>	<p>١. نشر مجموعة من الأبحاث في مؤتمرات ودوريات علمية محلية وعالمية.</p> <p>٢. إنشاء مدرسة بحثية في التخصص يضم أعضاء هيئة تدريس من قسم الرياضيات والفيزيكا الهندسية وطلبة دراسات عليا من خارج القسم وخارج الجامعة</p> <p>٣. ترشيح أعضاء هيئة التدريس كعضو محكم في مؤتمرات ودوريات علمية محلية وعالمية.</p>	٢٠٢٠	٢٠١٦	<p>قيمة التمويل: ٤٠٠٠٠٠ جنيه لشراء المراجع العلمية وحضور المؤتمرات.</p>

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	فترة التنفيذ		مسئولية التنفيذ	قيمة التمويل بالجنيه
				النهاية	البداية		
			٤. ترشيح أعضاء هيئة التدريس كعضو محكم في تحكيم ملفات ترقيته في جامعات دولية.				
		٦. ميكانيكا الموائع النانوية دراسة مسائل السريان وانتقال الحرارة والمادة للموائع النانوية.	١. نشر أبحاث بمجلات ومؤتمرات محلية ودولية. ٢. الترشيح لتحكيم الأبحاث للمؤتمرات والمجلات المحلية والدولية. ٣. الترشيح لتحكيم رسائل الماجستير والدكتوراة لجامعات محلية ودولية. ٤. الترشيح لتحكيم ملفات الترقية لجامعات محلية ودولية. ٥. الحصول على جوائز علمية محلية ودولية.	٢٠٢٠	٢٠١٦	مشاركين من أعضاء هيئة تدريس من داخل الجامعة وخارجها ومشاركين من طلاب الدراسات العليا من داخل الجامعة وخارجها.	قيمة التمويل: ٥٠٠٠٠٠ جنيه لشراء المراجع العلمية وحضور المؤتمرات.
		٧. الجبر الفازي وجبر المجموعات و الحلقات	١. تطبيقات الجبر الفازي في البرمجة الخطية وغير الخطية. ٢. تطبيقات الجبر الفازي في التحكم الصناعي و التطبيقات الأخرى.	٢٠٢٠	٢٠١٦	أعضاء هيئة تدريس والمعونة من قسم الرياضيات والفيزياء والهندسية وطلبة دراسات عليا من	قيمة التمويل: ٤٠٠٠٠٠ جنيه لشراء المراجع العلمية

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
			٣. نشر مجموعة من الأبحاث في مؤتمرات ودوريات علمية محلية وعالمية ٤. إنشاء مدرسة بحثية في التخصص يضم أعضاء هيئة تدريس من قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية	خارج القسم وخارج الجامعة			وحضور المؤتمرات
		٨. طرق عديدة لحل المعادلات التفاضلية المركبة وغير الخطية (معادلة شرودنجر).	١. تطبيقات معادلة شرودنجر في الكيمياء الهندسية. ٢. تطبيقات معادلة شرودنجر في الطب و الفيزياء الهندسية. ٣. نشر مجموعة من الأبحاث في مؤتمرات ودوريات علمية محلية وعالمية. ٤. إنشاء مدرسة بحثية في التخصص يضم أعضاء هيئة تدريس من قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية	أعضاء هيئة تدريس والمعونة من قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية وطلبة دراسات عليا من خارج القسم وخارج الجامعة.	٢٠١٦	٢٠٢٠	قيمة التمويل: ٤٠٠٠٠٠ جنية لشراء المراجع العلمية وحضور المؤتمرات
		٩. تحويل فورير الثنائي Double Fourier Transform إستخدام تحويل الفوريرى الثنائي فى تطبيقات هندسية متعددة مثل سريان المائع	١. نجاح استخدام تحويل الفوريرى الثنائي فى الحصول على ممرات و السرعات و توزيع الحرارة و حساب معامل الاحتكاك و كذلك رقم نسلت .	تكوين مدرسة بحثية بقسم الرياضيات والفيزياء الهندسية بهندسة الفيوم بالتعاون	٢٠١٦	٢٠٢١	المخطط لذلك سبعة أبحاث فى الفترة من ٢٠١٦ إلى ٢٠٢١. الخطة فى حاجة إلى حاسب آلي ذات سرعة فائقة و سعة

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		و انتقال الحرارة خلال ممرات و حساب السرعات و توزيع الحرارة و حساب معامل الاحتكاك و كذلك رقم نسلت .	٢. نجاح استخدام تحويل الفوريرى الثنائي فى تطبيقات هندسية متعددة أخرى ونشر مجموعة من الأبحاث العلمية فى المجالات والمؤتمرات العلمية الدولية (المخطط لذلك بحثين فى العام).	مع قسم الرياضيات بكلية التربية جامعة عين شمس.			تخزينية عالية يصل سعره لا يقل عن ٢٥٠٠٠ جنية لإمكانية تصميم و تنفيذ برامج للحصول على نتائج عالية الدقة.
		١٠. طريقة التحويل التفاضلي: Differential Transformation Method استخدام الطريقة في حل نظم المعادلات التفاضلية العادية و الجزئية غير الخطية و دراسة تقارب الحلول المختلفة.	نجاح استخدام طريقة التحويل التفاضلي في ١. سريان المائع و انتقال الحرارة و التركيز على اسطح مختلفة و حساب السرعات و توزيع الحرارة و حساب معامل الاحتكاك و معامل شيرود و كذلك رقم نسلت (المخطط لذلك ثلاث أبحاث فى العام). ٢. تطبيقات دراسة الإنبعاج والهبوط والإهتزازات الحرة والقسرية للكمرات والألواح ونشر بحثين سنويا. ٣. مقارنة الحلول العددية والتحليلية للمعادلات	تكوين مدرسة بحثية بقسم الرياضيات والفيزياء الهندسية بهندسة الفيوم بالتعاون مع قسم الرياضيات بكلية التربية جامعة عين شمس.	٢٠١٦	٢٠٢١	المخطط لذلك عشرة أبحاث فى الفترة من ٢٠١٦ إلى ٢٠٢١. الخطة في حاجة إلى حاسب آلي ذي سرعة فائقة و سعة تخزينية عالية يصل سعره لا يقل عن ٢٥٠٠٠ جنية لإمكانية تصميم و تنفيذ برامج للحصول على نتائج عالية الدقة.

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
			التفاضلية الخطية والغير خطية للرتب العليا.				
		١١. طريقة الفروق المحدودة . <b>Finite Difference Method</b> إستخدام الطريقة في حل معادلات نافيه-ستوكس للموائع النيوتنية و غير النيوتنية و دراسة تقارب الحلول المختلفة و المقارنة بالحلول التحليلية و النتائج العملية .	١- نجاح إستخدام الطريقة في حل معادلات نافيه-ستوكس و معادلات الطاقة و التركيز للموائع النيوتنية و غير النيوتنية و دراسة تقارب الحلول المختلفة و المقارنة بالحلول التحليلية و النتائج العملي و كذلك و حساب معامل الاحتكاك و معامل شيرود و كذلك رقم نسلت (المخطط لذلك ثلاث أبحاث في العام). ٢- مقارنة الحلول العددية والتحليلية للمعادلات التفاضلية الخطية والغير خطية للرتب العليا.	تكوين مدرسة بحثية بقسم الرياضيات والفيزيقا الهندسية بهندسة الفيوم بالتعاون مع قسم الرياضيات بكلية التربية جامعة عين شمس و كلية الهندسة - جامعة القاهرة.	٢٠١٦	٢٠٢١	المخطط لذلك عشرة أبحاث في الفترة من ٢٠١٦ إلى ٢٠٢١. الخطة في حاجة إلى حاسب آلي ذي سرعة فائقة و سعة تخزينية عالية يصل سعره لا يقل عن ٢٥٠٠٠ جنيهه لإمكانية تصميم و تنفيذ برامج للحصول على نتائج عالية الدقة.
	فيزيقا هندسية	١. علم المواد وتأثيرات الاشعاع على خواص المواد ٢. الطاقة الجديدة والمتجددة	١. تحضير مواد بمواصفات محددة للاستخدامات العملية وقياس الخصائص الفيزيائية لها مع دراسة التركيب البنائي لها وعلاقة الخواص الفيزيائية للمواد بالتركيب البنائي.	أعضاء هيئة تدريس والمهنية المعاونة وطلبة دراسات عليا من تخصص فيزيقا هندسية	٢٠١٦	٢٠٢٠	قيمة التمويل: ٣ ملايين جنيه لإنشاء معامل أبحاث وتوفير إمكاناته بحثيه (لا يوجد بالقسم حاليا أى أجهزه

قيمة التمويل بالجنيه	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		مسئولية التنفيذ	المخرجات ومؤشرات النجاح	المجال البحثي الدقيق	المجال البحثي العام	الكلية
	النهاية	البداية					
أو إمكانيات بحثيه				<p>٢. تتبع التغيرات الناتجة نتيجة تأثير الاشعاع المختلف على المواد وقياس الخصائص المصاحبة لها وإمكانية تحسين خواص المواد للاستخدام بتطبيقات عملية دراسة مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة والعوامل المؤثرة عليها من اجل رفع كفاءتها.</p> <p>٣. نشر ١٠ أبحاث في مجلات علمية عالمية ذات معامل تأثير المشاركة بأبحاث في ٥ مؤتمرات متخصصة.</p> <p>٤. حصول ٥ من الباحثين على درجة الماجستير في الفيزياء الهندسية.</p> <p>٥. عمل تعاون بحثي مع اقسام الكلية المختلفة وكليات بجامعة الفيوم وجامعات ومراكز بحثية بجمهورية مصر العربية.</p>			

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
			٦. التقدم بمقترحات مشروعات بحثية للحصول على تمويل للأبحاث. ٧. البدء في تكوين مدرسة بحثية في مجالات التخصص.				
	ميكانيكا الأجسام الصلبة:	١. ميكانيكا الأجسام الصلبة: دراسة الإنبعاج والهبوط والإهتزازات الحرة والقسرية للكمرات والألواح.	١. نجاح استخدام Differential transformation methods في تطبيقات دراسة الإنبعاج والهبوط والإهتزازات الحرة والقسرية للكمرات والألواح ونشر بحثين سنويا. ٢. إنشاء مدرسة بحثية في التخصص يضم أعضاء هيئة تدريس من قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية وطلبة دراسات عليا من خارج القسم وخارج الجامعة ٣. ترشيح أعضاء هيئة التدريس كعضو محكم في مؤتمرات ودوريات علمية محلية وعالمية.	أعضاء هيئة تدريس والهيئة المعاونة من قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية وطلبة دراسات عليا من خارج القسم وخارج الجامعة	٢٠١٦	٢٠٢٠	قيمة التمويل: ٤٠٠٠٠٠ جنيه لشراء المراجع العلمية وحضور المؤتمرات
		٢. دراسة الإهتزازات الميكانيكية الخاصة بالعناصر الإنشائية. الحلول العددية والتحليلية للمعادلات	١. نجاح استخدام الحلول العددية والتحليلية للمعادلات التفاضلية الخطية وغير	أعضاء هيئة تدريس والهيئة المعاونة من قسم	٢٠١٦	٢٠٢٠	قيمة التمويل: ٤٠٠٠٠٠

الكلية	المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ (٢٠١٦-٢٠٢١)		قيمة التمويل بالجنيه
					النهاية	البداية	
		التفاضلية الخطية والغير خطية للرتب العليا.	خطية للرتب العليا. ٢. دراسة الإهتزازات الميكانيكية الخاصة بالعناصر الإنشائية. ٣. إنشاء مدرسة بحثية في التخصص يضم أعضاء هيئة تدريس من قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية. ٤. ترشيح أعضاء هيئة التدريس كعضو محكم في مؤتمرات ودوريات علمية محلية وعالمية.	الرياضيات والفيزياء الهندسية وطلبة دراسات عليا من خارج القسم وخارج الجامعة			جنيه لشراء المراجع العلمية وحضور المؤتمرات
	كيمياء هندسية	١. تقنيات المياه. ٢. الطاقة البديلة والهندسة البيئية. ٣. تقنيات التكنولوجيا الحيوية.	١. استخدام تقنيات جديدة لإنتاج مواد ومركبات ذات قيمة اقتصادية عالية لاستخدامها في أغراض مختلفة باستخدام عناصر طبيعية ومواد ذات قيمة اقتصادية محدودة. ٢. استخدام مصادر طبيعية متجددة للحصول على الطاقة. ٣. استخدام تقنيات جديدة في عمليات التكنولوجيا الحيوية. ٤. استخدام النماذج الرياضية.	فريق بحثي متعدد التخصصات.	٢٠١٦	٢٠٢٠	٧ مليون جنيه لإنشاء معامل أبحاث وتجهيزها وتوفير إمكانيات بحثية.