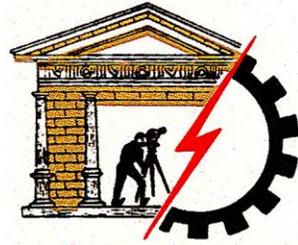




الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا



جامعة بنها

2022-2016



تسعى كلية الهندسة بشبرا – جامعة بنها- من خلال خطتها البحثية الى تحقيق رسالة الكلية و أهدافها المنبثقة من رسالة و أهداف الجامعة و ذلك من خلال تشجيع و تحفيز منسوبيها من اعضاء هيئة التدريس و الهيئة المعاونة بالقيام بإجراء بحوث علمية و تطبيقية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة و ذلك بهدف الارتقاء بمستوى الممارسة المهنية و توظيفها لحل المشكلات البيئية و المجتمعية و الوصول بتلك الأبحاث و نتائجها الى مثيلتها العالمية.

و نظرا لإنتماء الكلية لمحيطها الجغرافي في منطقة شبرا و المعروفة بتميزها المعماري و العمراني و التابعة لمحافظة القليوبية و مناطقها الصناعية و ما تواجهه من مشاكل و تحديات، تساهم كلية الهندسة بشبرا بخطتها البحثية في ايجاد حلولاً علمية في شتى المجالات التطبيقية و المتميزة لحل تلك المشكلات. و قد قدم أعضاء هيئة التدريس و معاونيهم و الهيئة الاكاديمية و كذلك طلاب الدراسات العليا بالكلية -من خلال ابحاث الدراسات العليا- جهوداً مميزة لتغطية جميع الموضوعات البحثية المتضمنة في الخطة البحثية للكلية.

أهداف الخطة البحثية

- تهدف الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا الى تحقيق رسالة الجامعة فيما يختص بالبحث العلمي و كذلك تحقيق التكامل مع خطة الجامعة و الخطة الاستراتيجية القومية للدولة.
- خطة بحثية متكاملة تساهم في ازدهار المجتمع المحلى و تركز على حاجة المجتمع الى الجامعة كمركز استشارات و تطوير و تنمية المجتمع.
- استحداث آليات التطوير المستمر و تقويم الأداء البحثي.
- ضمان جودة البحث العلمي بالجامعة و الوصول بها الى العالمية كمركز بحثي له القدرة التنافسية في مجالات البحث العلمي.
- الارتقاء بمستوى الوعي الخاص بأهمية الأبحاث و التطوير و الابتكار و دورهم في حل مشكلات المؤسسات الصناعية و البيئية بالمجتمع.



منهجية إعداد الخطة البحثية لكلية

بناء على خطة الدولة الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار و رؤية جامعة بنها لتكون أحد أهم مؤسسات الدولة البحثية المؤثرة لتحقيق تلك الخطة، فقد رأت الجامعة ضرورة وضع خطة بحثية شاملة تكون مكملة للرؤية الاستراتيجية للدولة و مبنية على محاورها البحثية العامة و ذلك من خلال وضع كافة الخطوات التنفيذية المطلوبة لتحقيق ذلك الهدف و في إطار الفترة الزمنية المحددة.

و استكمالاً لتحقيق هدف الجامعة في هذا المجال، لذا فقد تم إنشاء وحدة البحوث والمشاريع البحثية بكلية الهندسة بشبرا بهدف المساهمة في تمكين الكلية من تحقيق رسالتها و أهدافها في مجال البحث العلمي و اثراء العملة البحثية. وتتكون تلك الوحدة من مدير للوحدة و تسع من أعضاء هيئة التدريس بالكلية من التخصصات العلمية المختلفة للقيام بالمهام المطلوبة و تحقيق أهداف الوحدة. و من أبرز مهام الوحدة مشاركتها في إعداد الخطة الاستراتيجية للكلية و ذلك من خلال الحصول على منح و مشاريع بحثية و اقتراح الأبحاث التي تسهم في عملية الإعداد و التطبيق و التقييم لخطط و برامج التطوير في الأقسام العلمية بالكلية في ضوء المعايير العلمية و المهنية و بما يجعل المناخ التنظيمي الإيجابي هو المعزز لروح التعاون و العمل الابتكاري.

و قد تم تكليف وحدة البحوث والمشاريع البحثية بكلية الهندسة بشبرا بإعداد الخطة البحثية للكلية للفترة الزمنية (2012-2016) بناءً على خطة الجامعة البحثية ومحاورها العامة، و بالتنسيق والتعاون مع الأقسام العلمية بالكلية لتبنى بعض من تلك المحاور و اختيار الموضوعات البحثية التي تتناسب مع كل محور. وقد بدأت الوحدة في ممارسة مهامها لبدء وضع الخطة البحثية للكلية من خلال الخطوات التالية:

- مخاطبة الأقسام العلمية بالكلية للحصول على خطط بحثية متخصصة تشتمل على موضوعات بحثية تخدم محورا معيناً من محاور الخطة البحثية للجامعة و تحديد المسؤول عن تنفيذ تلك الموضوعات البحثية، و المسؤول عن متابعه تنفيذها، و فترة تنفيذها و كذلك مخاطر التنفيذ.
- يقوم كل منسق من أعضاء الوحدة بالتعاون مع قسمه في تبنى عددا من محاور الخطة البحثية للجامعة و تحديد الموضوعات البحثية لكل محور بناءً على التخصص الدقيق لأعضاء القسم و كذلك الإمكانيات المعملية بالقسم.
- عقد العديد من الاجتماعات و المناقشات لمتابعة اكمال و تسليم الخطط البحثية للأقسام.
- تحديد لجنة للإعداد والصياغة من أعضاء الوحدة لتولي المهام التالية:
 - إعداد النماذج الموحدة لوضع الخطط البحثية للأقسام.



- صياغة الخطة و دمج و تنسيق المعلومات و البيانات المدرجة ضمن الخطط البحثية للأقسام.
 - إعداد المسودة الأولى من الخطة البحثية لكلية تمهيدا لعرضها على مدير الوحدة لمراجعتها والتأكد من تحقيقها للأهداف المرجوة قبل رفعها الى مجلس الكلية لاعتمادها.
 - يقوم الأستاذ الدكتور مدير الوحدة ومعاونيه من أعضاء الوحدة بمراجعة الخطة البحثية وتحديد التعديلات المطلوبة ثم رفعها لمجلس الكلية لاعتمادها.
- و من خلال الاجتماعات و المناقشات التي تمت بين الأقسام العلمية المختلفة بالكلية ، و بناءً على مجموعة محددة من المعايير التي تم على اساسها تحديد اولويات البحوث المقترحة للاقسام ، و كذلك استطلاع الرأى حول مشكلات المجتمع و البيئة المحيطة، تم طرح الرؤى البحثية لكل قسم و قامت وحدة البحوث و المشاريع البحثية بالكلية بالتنسيق و التكامل بين تلك الرؤى.
- وقد اشتملت هذه المعايير على الآتي:

- أن تتناسب المجالات البحثية لكل قسم مع تخصصاته العلمية
- أن تكون الاهتمامات البحثية لكل قسم وخاصة البحوث التطبيقية تهدف الى خدمة المجتمع
- أن تتبنى الأبحاث العلمية للاقسام حل المشكلات ذات الطابع الصناعي و تعظيم الفائدة من حل تلك المشكلات.
- الاهتمام بالتنوع في الأبحاث التطبيقية و تحقيق التكامل بين الأقسام العلمية.
- أن تكون الأبحاث مقبولة من الجهات الرسمية و المجتمعية.
- أن تكون النتائج مثبتة بشكل علمي و إحصائي سليم و قابلة للتطبيق.
- أن يكون البحث ذو فائدة علمية و مادية و تفوق تكاليف إجراء الدراسة.
- أن تكون الأبحاث ملتزمة بالضوابط و القواعد العلمية و أخلاقيات البحث العلمي .
- العمل على توافر امکانيات لتنفيذ البحوث و الرسائل العلمية مع مراعاة التوجهات العالمية
- أن يلتزم البحث بالاستخدام الأمثل لما هو متاح من تكنولوجيا حديثة و أجهزة مستخدمة في مجالات البحوث الهندسية التطبيقية
- التزام الاقسام العلمية بمجالات البحوث المقترحة للخطة البحثية فى التسجيلات الجديدة سنويا.



و قد قامت جميع الأقسام العلمية بالكلية بتحديد اولويات خططها البحثية فى الخمس سنوات المقبلة بناءً على تلك المعايير، على ان يقوم كل قسم بمتابعة و مراجعة خطته البحثية بما يتناسب مع التغيرات التى قد تطرأ على المجتمع.

مراجعة تنفيذ الخطة

نظرا لأهمية متابعة مؤشرات التنفيذ في الوصول الى الأهداف والنتائج المطلوبة ، سوف يتم مراجعة هذه الخطة ويعد النظر فيها سنويا حتى نهاية مدتها في 2022 وذلك لتقييم و تقويم الخطة و استنتاج الايجابيات و توقع و تدارك السلبيات من خلال ما سبق تنفيذه من الخطة.

آلية مراجعة الخطة البحثية

يتم تشكيل لجنة من أساتذة الكلية في جميع التخصصات العلمية للكلية لتكون مهام تلك اللجنة عقد الاجتماعات والمناقشات الضرورية لمراجعة الخطة البحثية وتقديم مقترحات تطويرها وذلك من خلال تقديم التقارير الدورية عن تنفيذ الخطة البحثية يوضح فيه ما تم انجازه من الخطة البحثية وتحديد المعوقات والمشكلات و كذلك نقاط الضعف التي ظهرت و تحديد طرق و اساليب التقويم المقترحة للتطوير.

محاور الخطة البحثية و مجالات البحوث العلمية:

تم تحديد محاور الخطة البحثية و اختيار مجالات البحوث العلمية للكلية لتكون مبنية و مكتملة للخطة البحثية للجامعة والتي تتكامل مع خطة الدولة الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار. وقد تبنت جامعة بنها العمل على المحاور البحثية السبع التالية:

- 1- الطاقة
- 2- الموارد المائية والبيئة
- 3- الطب وعلوم الحياة
- 4- الزراعة والغذاء
- 5- الدراسات الإنسانية والقيم الاجتماعية
- 6- تكنولوجيا المعلومات والعلوم المستقبلية
- 7- الاستثمار والتجارة والنقل



و بناء على الخطط البحثية المقترحة من قبل الأقسام العلمية و التي تتماشى مع إطار خطة الجامعة و محاورها البحثية، قامت وحدة البحوث و المشاريع البحثية بحصر المحاور البحثية التي تبناها و اشترك فيها كل قسم و الموضحة في الجدول الآتي:

مشاركة الأقسام والتخصصات المختلفة بكلية الهندسة بشبرا في محاور الخطة البحثية للجامعة (2016-2022)

الأقسام العلمية بالكلية							
رياضيات وفيزياء هندسيه	مساحة	كهرباء	ميكانيكا	مدنى	عمارة	المحاور البحثية للجامعة	
✓		✓	✓	✓	✓	الطاقة	1
✓	✓		✓	✓		الموارد المائية والبيئة	2
					✓	الدراسات الإنسانية والقيم الاجتماعية	3
✓	✓	✓	✓		✓	تكنولوجيا المعلومات والعلوم المستقبلية	4
			✓	✓		الاستثمار والتجارة والنقل	5



الجهات المشاركة في تنفيذ الخطة البحثية

- وكيل الكلية للدراسات العليا و البحوث
- الأقسام العلمية بالكلية (عمارة- مدنى - مساحة- كهرباء – ميكانيكا – رياضيات وفيزيكا هندسية)
- أعضاء هيئة التدريس و معاونيهم
- طلاب الدراسات العليا (الماجستير و الدكتوراة)
- طلاب البكالوريوس (خاصة اثناء تنفيذ مشروعات التخرج)
- أعضاء من خارج الكلية من الهيئات و المؤسسات (البحثية ، الخدمية) و منظمات المجتمع المدني المشاركة في المشروعات البحثية

تنفيذ الخطة يعتمد على ما يلي:

- توفير الاعتمادات المالية
- توفير البنية التحتية من معامل و أجهزة و خامات بحثية
- وفرة الكوادر العلمية بالكلية

و قد تم دمج الخطط البحثية لجميع الاقسام العلمية للكلية بحيث تكون مقسمة بناءا على محاور الخطة البحثية الخمسة ، ثم تقسيم الموضوعات البحثية للأقسام المختلفة في كل محور طبقا لمشاركة الأقسام في المحاور المختلفة.



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة المعمارية

مخاطر الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
الطاقة	الاستدامة وترشيد الطاقة في العمارة Sustainability and Energy Saving in Architecture	استخدام الوسائل الطبيعية في تبريد وتدفئة المباني	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم العمارة		ماجستير	2016	2019
		التصميم المعماري وتأثيره على ترشيد طاقة المبنى			ماجستير	2017	2019
		تطبيقات العمارة المستدامة وترشيد الطاقة			ورقة بحثية	2018	2019
		تطبيقات العمارة الخضراء			دكتوراه	2017	2021
		علاقة توجيه المباني بترشيد استهلاك الطاقة			دكتوراه	2018	2022
		المدن المستدامة وحتمية استخدام الطاقة النظيفة			دكتوراه	2018	2022
		تأثير أنماط النسيج العمراني على تلوث الهواء تطبيق على المدن الجديدة			ماجستير	2017	2019
		الارتفاع الأمثل للمباني وأثره على المناخ الداخلي			ورقة بحثية	2017	2018
		الواح الطاقة الشمسية كأحد عناصر التشكيل المعماري			ورقة بحثية	2019	2020
		الطاقة الجديدة والمتجددة واستخداماتها في المباني			ماجستير	2017	2019
		الموارد المائية والبيئية وعمارة الصحراء			ماجستير	2019	2021

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة المدنية (1)

فترة التنفيذ		المخرجات	مخاطر التنفيذ	الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
الي	من						
2019	2016	ماجستير+ بحث		أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة المدنية	الإدارة المتكاملة لمشروعات التشييد قبل وأثناء وبعد عملية التشييد	سلوك المنشآت Structures Behavior	الطاقة
2019	2016	ماجستير+ بحث			دراسة العناصر الانشائية المصنوعة باستخدام القليل من الطاقة مثل القطاعات المعدنية المسحوبة على البارد		
2019	2016	ماجستير+ بحث			التصميم الامثل للعناصر الانشائية بهدف تقليل الفاقد والاستخدام الامثل للطاقة		
2022	2016	دكتوراه+ 2 بحث			دراسة دورة حياة العناصر الانشائية لتحديد العمليات التي تستهلك القدر الاكبر من الطاقة		
2022	2016	دكتوراه+ بحث			دراسة سلوك المنشآت والعناصر الإنشائية المركبة تحت تأثير الأحمال المختلفة والعوامل البيئية		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة المدنية (2)

محاور الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	فترة التنفيذ	
					المخرجات	من الي
الطاقة	المواد المتقدمة الحديثة	دراسة الخواص المختلفة للمواد المستحدثة	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة المدنية		2022	2016
	New Advanced Material	التحليل الإنشائي للمواد المستحدثة			2019	2016
	المواد البديلة للأسمنت	دراسة ديمومة الخرسانة			2019	2016
	Cement Replacement Materials	التكوين الدقيق للخرسانة			2019	2016
		الخواص الانتقالية للخرسانة			2019	2016

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة الميكانيكية (1)

مخاطر الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
الطاقة	الطاقة التقليدية Conventional Energy	دراسة وتحسين انتقال الحرارة	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الميكانيكية		ماجستير	2016	2019
		تصميم و دراسة اداء المبادلات الحرارية			ماجستير	2016	2019
		دراسة اداء الانابيب الحرارية			أوراق بحثية	2016	2019
		دراسة اداء منظومات التبريد			دكتوراه	2016	2019
		دراسة اداء منظومات التكييف			دكتوراه	2016	2019
		دراسة اداء منظومات التكييف الغير تقليدية			ماجستير	2016	2019
		دراسة الراحة الحرارية للإنسان و تحسين جودة الهواء الداخلي في الاماكن المكيفة			دكتوراه	2016	2019
		تصميم و دراسة انظمة مكافحة الحريق			دكتوراه	2016	2022
		دراسة الاداء الحراري و الهيدروديناميكي للمفاعلات النووية في الحالات المستقرة و حالات الحوادث			أوراق بحثية	2016	2022
		تحليل اداء الانظمة الحرارية			ماجستير	2016	2022
		دراسة ترشيد استهلاك الطاقة في المباني الادارية			أوراق بحثية	2016	2022
		النانو تكنولوجي و تطبيقاتها في مجال تحسين انتقال الحرارة			دكتوراه	2016	2022

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة الميكانيكية (2)

مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ		الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
		من	الي				
	دكتوراه	2016	2019	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الميكانيكية	دراسة اداء انظمة التسخين و انتاج الكهرباء بالطاقة الشمسية	الطاقة الجديدة و المتجددة New and Renewable Energy	الطاقة
	ماجستير	2016	2019		دراسة طرق تحسين استغلال الطاقة الشمسية		
	أوراق بحثية	2016	2019		تحليل اداء منظومات تحلية المياه باستخدام الطاقة الشمسية		
	دكتوراه	2016	2019		دراسة اداء التوربينات الهوائية والمائية		
	دكتوراه	2019	2022		دراسة اداء مصادر الطاقة الجديدة و المتجددة		
	ماجستير	2019	2022		الطاقات المستقبلية مثل خلايا الوقود وإنتاج الهيدروجين		
	أوراق بحثية	2019	2022		طاقة امواج البحر وتطبيقاتها		
	دكتوراه	2019	2022		دراسات لأساليب تجهيز واستخدام الكتل والغازات الحيوية (Biomass & Biogas) في إنتاج الطاقة		
	دكتوراه	2016	2019		دراسة اداء محركات الاحتراق الداخلي	الاحتراق و محركات الاحتراق الداخلي Combustion and Internal Combustion Engines	
	ماجستير	2016	2019		دراسات حسابية ومعملية لخصائص الاحتراق لأنواع الوقود المختلفة (solid-liquid-gas) ومكونات نواتج الاحتراق وجودته		
	أوراق بحثية	2016	2019		تأثير نوع الوقود علي اداء المحركات		
	دكتوراه	2016	2019		دراسات حسابية ومعملية لعمليات الاحتراق		
	دكتوراه	2019	2022		الاحتراق المستمر		
	ماجستير	2019	2022		الحرارة والانفجارات		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة الميكانيكية (3)

مخاطر الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	فترة التنفيذ	
					من	الي
الطاقة	ميكانيكا الموائع و الماكينات التوربينية Fluid Mechanics and Turbo Machines	دراسة السريان حول الاجسام الانسيابية والمباني	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الميكانيكية		2016	2019
		دراسة اداء آلات الموائع (مضخات - مراوح - توربينات ... الخ			2016	2019
		دراسة السريان في المجاري الهوائية			2016	2019
		دراسات حسابية ومعملية مختلفة حول مجالات السرعات والضغط للسريان في الماكينات التوربينية المختلفة			2016	2019
		دراسات حسابية ومعمية للسريان ثنائي وثلاثي الطور			2019	2022
		السريان المضطرب وتطبيقاته			2019	2022
	هندسة الانتاج و التصميم Production Engineering and Design	القياس والتنبؤ لأداء الآلات التوربينية			2019	2022
		دراسة جودة ظروف التشغيل			2019	2022
		دراسة ادارة عمليات التشغيل			2016	2019
		دراسة ادارة عمليات التشغيل الغير تقليدية			2016	2019
		دراسة اداء كراسي المحاور			2016	2019
		دراسة اجهزة التأهيل التعويضية			2016	2019
		تصميم الانظمة الميكانيكية			2016	2022
					2016	2022

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة الميكانيكية (4)

محاور الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ		
						من	الي	
الطاقة	هندسة التحكم الآلي Automatic Control Engineering	التحليل و التحكم في نظم الأذرع الالوية	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الميكانيكية		ماجستير	2019	2022	
		تحليل النظم الذكية في العمليات الصناعية			ماجستير	2019	2022	
		Fault diagnosis using vibration analysis			أوراق بحثية	2019	2022	
		الاهتزاز من الأنظمة الإلكترونية ميكانيكية			دكتوراه	2016	2019	
		تحليل النظم الديناميكية و الاهتزازات للصيانة التنبؤية و التعرف عليها			دكتوراه	2016	2019	
	تحليل أنظمة التعليق للمركبات			ماجستير	2016	2019		
	هندسة المواد Materials Engineering			تحليل و اختبارات المواد المختلفة		دكتوراه	2016	2019
				دراسة تأثير المعالجات السطحية و الحرارية علي المواد		دكتوراه	2016	2019
				تصنيع واختبارات المواد المؤتلفة		أوراق بحثية	2016	2019
				التقنيات الحديثة في الإنتاج باستخدام اللحام التلقائي الاحتكاكي لنوعيات مختلفة من المعادن		ماجستير	2016	2019

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولا: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة الكهربائية (1)

مخاطر التنفيذ	مخرجات	الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
	دكتوراه + 1 بحث		استقرار الجهد في نظم القوي الكهربائية مع التطبيق علي نظام القوي المصري	التحكم في شبكات القوي الكهربائية وتحسين أداءها Control of Electric Power Networks and Improving the Performance	الطاقة
	ماجستير + 1 بحث		استخدام نظام المنطق المبهم للتحكم اللاخطي في الجهد ومصادر القدرة الغير فعالة مع معالج إنداري		
	ماجستير + 1 بحث		FACTS تحسين اداء نظم القوي الكهربائية باستخدام اجهزة		
	ماجستير + 1 بحث		تحسين استقرار الجهد في نظم القوي الكهربائية باستخدام القدرة الاستاتيكية الغير فعالة		
	ماجستير + 1 بحث		تصحيح معامل القدرة في نظم التوزيع الكهربائية باستخدام تقنية المنطق المبهم		
	ماجستير + 1 بحث		المفاهيم الفنية والاقتصادية لزيادة سعة الخطوط الهوائية		
	ماجستير + 1 بحث		دراسة نظام نقل التيار المستمر ذات الجهد الفائق		
	دكتوراه + 2 بحث		نظام مستقل مخطط لتوليد الطاقة الكهربائية من الرياح والشمس مع أحمال محركات كهربائية	نظم التوليد الكهربائي Electric Power Generation Systems	
	دكتوراه + 2 بحث		نمذجة ومحاكاة التحكم في نظام مكون من تربينة رياح ومولد حثي ومحول مصفوفة		
	دكتوراه + 2 بحث		تحليل اداء خلايا الوقود لمولد متوزع		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولا: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة الكهربائية (2)

محاوير الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
الطاقة	نظم التوزيع الكهربى Electric Power Distribution System	التنبؤ بالأحمال الكهربائية مع تطبيق إدارة الطلب على الحمل	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية		دكتوراه + 2 بحث	2014	2019
		أثر إدارة الطلب على الطاقة على اعتمادية نظام القوى		دكتوراه + 2 بحث	2016	2021	
		التنبؤ بالأحمال الكهربائية وتطورات النظام مع اعتبار عوامل الطقس		ماجستير + 1 بحث	2018	2022	
	المحطات الفرعية Electric Power Substations	خصائص العزل لمخاليط الغاز داخل اجهزة الغاز المضغوط			ماجستير + 1 بحث	2019	2022
		دراسة الجهود الزائدة بالمحطات الفرعية			ماجستير + 1 بحث	2018	2017
		دراسة نظم الوقاية لمحولات القوى داخل المحطات الفرعية			ماجستير + 1 بحث	2012	2016
	التحكم في الآلات الكهربائية Control of Electrical Machines	التحكم في المحركات ذات الممانعة المغناطيسية المتغيرة			ماجستير + 1 بحث	2016	2022
		التحكم في الآلات الحثية ذات التغذية المزدوجة			ماجستير + 1 بحث	2016	2022
	التحكم في نظم تحويل الطاقة الكهربائية والطاقة الجديدة والمتجددة Control of Energy Conversion Systems and Renewable Energy System	النمذجة والمحاكاة لأنظمة توليد الطاقة المتجددة المستقلة			دكتوراه + 2 بحث	2016	2022
		التحكم في نظم تحويل طاقة الرياح ونظم الطاقة الكهروضوئية			دكتوراه + 2 بحث	2016	2022
		النمذجة والمحاكاة والتحكم لنظام كهروضوئي مستقل			ماجستير + 1 بحث	2016	2022

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرنية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة الكهربائية (3)

محاور الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
الطاقة	جودة مصادر تغذية الطاقة Power Supplies Quality	نظم القدرة الغير قابلة للانقطاع	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية		ماجستير + 1 بحث	2016	2022
	تطبيقات النانو تكنولوجي لتحسين خصائص المواد العازلة المستخدمة في مكونات الشبكة الكهربائية Nano-technology Applications for Improving the Properties of Dielectric Materials Used in Electrical Power Grid Components	تحسين خصائص عزل الكابلات XLPE باستخدام النانو تكنولوجي			دكتوراه + 2 بحث	2014	2018
		تطبيقات النانو تكنولوجي في تحسين خصائص عزل كابلات القوى الكهربائية			ماجستير + 1 بحث	2017	2020
		تحسين خصائص الزيوت العازلة والمستخدمة في المحولات الكهربائية باستخدام النانو تكنولوجي			دكتوراه + 2 بحث	2016	2021
		استخدام مواد النانو لرفع كفاءة الزيوت العازلة والمستخدمة في المحولات الكهربائية			ماجستير + 1 بحث	2017	2019
		دراسة تأثير مواد النانو على خصائص غاز سادس فلوريد الكبريت			ماجستير + 1 بحث	2018	2022
		تحسين خصائص غاز سادس فلوريد الكبريت باستخدام النانو تكنولوجي			دكتوراه + 2 بحث	2014	2018

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A أمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة الكهربائية (4)

مخاطر التنفيذ	الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية	فترة التنفيذ	
					من	الي
	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية	رفع كفاءة منظومة القوى الكهربائية بربطها بالمولدات الموزعة	تطبيقات ورفع كفاءة التوليد باستخدام الطاقة الجديدة والمتجددة Applications and Efficiency Enhancement of Electric Power Generation Using Renewable Energy Resources	الطاقة	2021	2016
		دراسة الطرق المختلفة لربط مولدات الطاقة الجديدة مع الشبكة			دكتوراه + 2 بحث	
		دراسة المشاكل الناتجة عن ربط المولدات الموزعة بمنظومة القوى الكهربائية وحلولها			ماجستير + 1 بحث	
		ربط وحدات التوليد الموزع بمنظومة القوى الكهربائية			دكتوراه + 2 بحث	
		تحسين أداء المولدات المستخدمة في التوليد المتجانس للطاقة الشمسية وطاقة الرياح			ماجستير + 1 بحث	
		دراسة تأثير الجهود الدفعية على أداء المولدات المستخدمة في توليد الطاقة من الرياح			ماجستير + 1 بحث	
		تطبيقات الشبكة العصبية الاصطناعية في تحليل الجهود الفائقة اللحظية على أداء مولدات الطاقة الجديدة			دكتوراه + 2 بحث	
					2020	2017

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة الكهربائية (5)

مخاطر التنفيذ	مخرجات	فترة التنفيذ		الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
		من	الي				
	دكتوراه + 2 بحث	2016	2021	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية	استخدام نظم الذكاء الاصطناعي للحصول على منظومة نقل قوى كهربائية ذات جودة عالية بأقل تكلفة	تخطيط نظم القوى الكهربائية باستخدام نظم الذكاء الاصطناعي Power System Planning Using Artificial Intelligence Systems	الطاقة
	دكتوراه + 2 بحث	2016	2021		دراسة تحسين أداء واقتصاديات نظم الشبكات الهجينة للحصول على التشغيل الاقتصادي الأمثل لمحطات توليد القوى الكهربائية Optimal Economic Dispatch for Power Generation Plants		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الرياضيات والفيزياء الهندسية (1)

مراحل التنفيذ	المخرجات	مخاطر التنفيذ	الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية	
							الي
2018	2015	4 ابحاث	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الرياضيات و الفيزياء الهندسية و بمشاركة أقسام الكلية (كهرباء-مدنى - ميكانيكا)	تحسين الخواص الكهربائية و الميكانيكية و الحرارية للبوليمرات المستخدمة في الكابلات الكهربائية و ذلك بدمجها ببعض المواد النانومترية	المواد النانومترية و تطبيقاتها الهندسية Nanomaterials and Their Engineering Applications	الطاقة	
2020	2017	بحث		A			تحضير و دراسة خواص المواد النانومترية و دراسة تأثيرها فى تحسين خواص الخرسانة الاسمنية
2018	2015	2 بحث					تحسين كفاءة دورة التبريد فى زيوت التشحيم عن طريق دمجها بمواد نانومترية
2018	2015	2 بحث					تحضير و دراسة خواص بعض المواد النانومترية و تأثيرها على التوصيلية الحرارية و خواص العزل الكهربى لزيوت التشحيم المستخدمة فى المحولات الكهربائية
2017	2013	دكتوراة + 2 بحث					قياس صدأ المعادن عند الظروف المختلفة و طرق الحماية
2019	2017	1 بحث		A	الجدوى الاقتصادية من التحكم فى صدأ حديد التسليح		
2022	2017	دكتوراة + 2 بحث			تحضير بعض المواد البوليمرية و دمجها ببعض صبغات الليزر لاستخدامها فى مجال المجمعات الشمسية		علوم الليزر و تطبيقاتها
2022	2017	ماجستير + 1 بحث			تطبيقات علم الليزر و طيف الانبعاث		Laser sciences and their applications

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية و نهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - أولاً: محور [الطاقة] الموضوعات البحثية لقسم الرياضيات والفيزياء الهندسية (2)

مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ		الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
		من	الي				
	دكتوراة + 2 بحث	2017	2022	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الرياضيات و الفيزياء الهندسية	دراسة الخواص الضوئية و الكهرو- ضوئية لأشباه الموصلات النانومترية و تطبيقاتها في تحسين كفاءة الجيل الثالث و الرابع من البطاريات الشمسية	تحسين كفاءة البطاريات الشمسية Improving The Efficiency of Solar Cells	الطاقة
	2 بحث	2017	2022		تحضير بعض المواد النانومترية و دراسة خواصها و مدى تطبيقها في البطاريات الشمسية و بعض بدائل الطاقة		
	2 بحث	2015	2017		تحضير عينات نانوية لأكاسيد بعض الفلزات الانتقالية و المطعمة أو الغير مطعمة ببعض العناصر الانتقالية الشبه فلزية	فيزياء المواد الصلبة و تطبيقاتها Solid State Physics and Their Application	
	2 بحث	2016	2018		تحضير عينات شالكوجينية (أقرص صلبة و أغشية رقيقة) لها البنية التركيبية النانوية المتبلرة و الغير متبلرة (الأمورفية) و دراسة خواصها المجهرية التركيبية و الضوئية و الكهربية لاستخدامها في التطبيقات و الأجهزة التكنولوجية الحديثة		
	دكتوراة + 2 بحث	2016	2018		تحضير و دراسة الخواص الفيزيائية لزجاج مطعم بعناصر ارضية نادرة و عناصر انتقالية و استخداماتها في التطبيقات الضوئية		
A	2 بحث	2017	2022		دراسة التركيب و الامتصاص الضوئي لزجاج الفوسفات المطعم بعناصر انتقالية ليعمل كمرشح ضوئي		
	دكتوراة + 2 بحث	2015	2019		التصادمات النووية عالية الطاقة و الخاصة بتصادمات النواة مع "الهادران" او تصادمات الأنوية مع بعضها البعض و ايجاد نموذج نظري مناسب لوصف التفاعلات الممكنة اثناء التصادمات	المواد النووية و تطبيقاتها في مجال الطاقة Nuclear Materials and Their Energetic Applications	
	2 بحث	2017	2022		دراسة خواص المواد النووية و تحولاتها الى حالة البلازما "كوارك- جلوون"		
A, B	1 بحث	2017	2022		البحث عن مصادر جديدة و أمنة للطاقة و كيفية استخدامها كمصدر متجدد للطاقة		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية و نهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A أمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - ثانيا: محور [الموارد المائية والبيئة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة المدنية (1)

مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ		الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
		من	الي				
	ماجستير+ بحث	2016	2019	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة المدنية	إدارة الموارد المائية ودراسة المشاكل المتعلقة بالنحر والاطماء في القنوتات المكشوفة	الموارد المائية والبيئة	
	ماجستير+ بحث	2016	2019		تأثير العمليات الصناعية والزراعية المختلفة على جودة المياه السطحية والجوفية		
	دكتوراة+ 2 بحث	2016	2022		دراسة مشكلة ندرة المياه والطرق المختلفة للتغلب عليها		
	دكتوراة+ 2 بحث	2016	2019		هندسة الموانئ والشواطئ والملاحة الداخلية		
	ماجستير+ بحث	2016	2019		دراسة تأثير ارتفاع سطح البحر على جودة المياه الجوفية		
	ماجستير+ دكتوراه+ 3 أبحاث	2016	2022		رفع كفاءة محطات تنقية المياه ومحطات معالجة الصرف الصحي		
	ماجستير+ بحث	2016	2019		اعادة استخدام والتخلص الآمن من المخلفات الزراعية والصناعية		
	ماجستير+ دكتوراه+ 3 أبحاث	2016	2022		الطرق المختلفة لتنقية مياه الصرف الزراعي واعادة استخدامها		
	ماجستير+ دكتوراه+ 3 أبحاث	2016	2022		الاستخدام الامثل للموارد الطبيعية واعادة استخدام مخلفات البناء		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - ثانيا: محور [الموارد المائية والبيئة] الموضوعات البحثية لقسم الهندسة الميكانيكية (1)

مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ		الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
		من	الي				
	ماجستير	2016	2019	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين الميكانيكية بقسم الهندسة	تطوير العمليات المختلفة لأنظمة الهجين لتقليل تكلفة إنتاج المياه المحلاة	الموارد المائية water resources	الموارد المائية والبيئة
	ماجستير	2016	2019		استخدام طرق جديدة لعمليات تحلية و معالجة المياه		
	دكتوراه	2019	2022		تقليل انبعاثات العادم و ثاني اكسيد الكربون	البيئة	
	ماجستير	2019	2022		تقليل انبعاثات الضوضاء من الماكينات و آلات التوربينية	environment	

متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث	مؤشرات متابعه التنفيذ:
توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C	مخاطر تنفيذ الخطة:



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - ثانيا: محور [الموارد المائية والبيئة] الموضوعات البحثية لقسم هندسة المساحة (1)

مخاطر الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	فترة التنفيذ	
					من	الي
الموارد المائية والبيئة	إدارة الموارد المائية Water resource management	قياس مساحة المسطحات المائية ومسح أعماقها.	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم هندسة المساحة		2016	2022
		إدارة موارد المياه باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.			2016	2019
	استكشاف المياه الجوفية Ground water exploration	استخدام الصور الفضائية في تحديد مواقع المياه الجوفية والاستغلال الأمثل لها.			2016	2022
		استكشاف و متابعة خزانات المياه الجوفية باستخدام بيانات أقمار الجاذبية الأرضية			2016	2017
		وضع خرائط لاستخدامات الأراضي على أساس مواقع المياه الجوفية.			2016	2022
	مراقبة جودة المياه Water quality monitoring	استخدام الصور الفضائية في دراسات تلوث المياه.			2016	2022
		رصد أماكن وحجم الترسبات بقاع المجاري المائية.			2016	2022
				مخاطر	من	الي
				أوراق بحثية	2016	2022
				دكتوراه + 2 بحث	2016	2019
				أوراق بحثية	2016	2022
				ماجستير + 1 بحث	2016	2017
				أوراق بحثية	2016	2022
				أوراق بحثية	2016	2022
				أوراق بحثية	2016	2022

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - ثانيا: محور [الموارد المائية والبيئة] الموضوعات البحثية لقسم هندسة المساحة (2)

محاور الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
الموارد المائية والبيئة	رصد تغيرات الغطاء الأرضي واستخداماته Land use and land cover change detection	دراسة استعمالات الأراضي ومراقبتها وإعداد خرائطها والوقوف على تغيراتها. الحصول على معلومات دقيقة عن أبعاد المدن وكم وأنواع الطرق بها واستخدامات مناطقها (سكنية - تجارية - صناعية).	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم هندسة المساحة		ماجستير+ 1 بحث	2016	2022
	إدارة المناطق الساحلية Coastal zone management	رصد التغيرات في خط الشاطئ وتحديد أماكن النحر والترسيب. النتبؤ بالمعدلات المستقبلية لتآكل الشواطئ.		اوراق بحثية	2016	2022	
		دراسة تأثير ارتفاع منسوب مياه البحار على المناطق الساحلية. رصد ومراقبة مصادر التلوث بالمناطق الساحلية.		اوراق بحثية	2016	2022	
		رصد ظاهرة التصحر Monitoring of desertification		إعداد خرائط التصحر ومدى انتشاره وقياس معدلات زيادته.	اوراق بحثية	2016	2022

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - ثانيا: محور [الموارد المائية والبيئة] الموضوعات البحثية لقسم هندسة المساحة (3)

محاور الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
الموارد المائية والبيئة	قياس هبوط سطح الأرض وتشوهات المنشآت Measurement of surface subsidence & structure deformation	دراسة هبوط سطح الأرض باستخدام الصور الرادارية.	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم هندسة المساحة		ماجستير 1+ بحث	2016	2017
		قياس تشوهات المنشآت باستخدام أنظمة تحديد الموقع بالأقمار الصناعية.		ماجستير 1+ بحث	2016	2022	
		كشف تشوهات المنشآت باستخدام أجهزة الليزر ثلاثي الأبعاد.		ماجستير 1+ بحث	2016	2020	
	دراسة مجاري و مناطق تجمع الأمطار و السيول Stream network analysis	إعداد خرائط لمجري السيول للمساعدة في اتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة أخطار السيول.		ماجستير 1+ بحث	2016	2022	
		دراسة الأماكن المنخفضة وأماكن تجمع مياه السيول للاستفادة منها في الزراعة.		اوراق بحثية	2016	2022	
		دراسة وتحديد مناطق التنمية الآمنة من مخاطر السيول.		اوراق بحثية	2016	2022	
	رصد و ادارة الكوارث الطبيعية Disaster monitoring and management	استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في رصد و إدارة الكوارث الطبيعية.		ماجستير 1+ بحث	2016	2022	
		تقييم الخسائر الناجمة عن الكوارث الطبيعية وتحديد أماكن المناطق المنكوبة وسبل الوصول إليها.		اوراق بحثية	2016	2022	
		مراقبة الانهيارات الصخرية والترابية.		اوراق بحثية	2016	2022	

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - ثانيا: محور [الموارد المائية والبيئة] الموضوعات البحثية لقسم الرياضيات والفيزياء الهندسية (1)

مخاطر الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						الي	من
الموارد المائية والبيئة	دراسة التلوث البيئي (ماء - هواء - تربة) و طرق معالجتها Studying The Environmental Pollutions in Water, Air, and Soil, and Their Treatment	تحضير بعض البوليميرات و المواد النانوية و مدى استخدامها في معالجة المياه	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الرياضيات و الفيزياء الهندسية		دكتوراة + بحث	2013	2018
		دراسة تلوث الهواء و مياه الشرب بمحافظة القليوبية و كذلك تقييم التلوث الصناعي للبيئة المحيطة			بحث طلابي	2017	2018
		تحضير و قياس خواص بعض المركبات المعقدة و المواد النانومترية المستخدمة في قياس تلوث الماء و معالجته من التلوث			بحثان	2017	2020
		تحديد التغيرات التي تحدث في مياه الصرف باستخدام مطياف الاشعة فوق بنفسجية-المرئية			بحث	2017	2019

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - ثالثاً: محور [الدراسات الإنسانية والقيم الاجتماعية] الموضوعات البحثية لقسم العمارة (1)

مخاطر التنفيذ	المخرجات	الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
2019	2016	ماجستير	عمران الحياه والأنسان	تطور العمران Urban Development	الدراسات الإنسانية والقيم الاجتماعية
2019	2017	ماجستير	السلوك الانساني والتشكيل العمراني		
2019	2018	ورقة بحثية	التأثيرات المتبادلة بين الثقافة والعمران		
2018	2017	ورقة بحثية	الدراسات الإنسانية والقيم المجتمعية		
2020	2018	ماجستير	التصميم المعماري بين التعليم والتدريب		
2022	2018	دكتوراه	تطور أساليب مكتسبات القدرات التصميمية		
2019	2017	ماجستير	العمارة والعمران وتأثره بطرق التجارة وأحياء طريق الحرير		
2022	2018	دكتوراه	تأثير التصميمات المعمارية والعمرانية للمباني على المحيط الحيوي العمراني بأبعاده الإنسانية والثقافية.		
2020	2019	ورقة بحثية	تأثير حركة السياحة على تنمية الحرف والصناعات التقليدية		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية لقسم العمارة (1)

مخاطر الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	فترة التنفيذ		
					المخرجات	من الي	
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية	المجتمعات الذكية Smart Communities	نظم ادارة العمران	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم العمارة		2016	2019	
		ادارة التنمية العمرانية			2017	2019	
		التفاعلات بين تكنولوجيا المعلومات والعمارة والعمران			ورقة بحثية	2018	2019
		النمذجة في العمارة والعمران			ورقة بحثية	2017	2018
		تأثير تكنولوجيا المعلومات على التكوينات المعمارية			ماجستير	2018	2020
		تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية			دكتوراه	2018	2022
		تطور تكنولوجيا مواد البناء وتأثيرها على العمارة			ماجستير	2017	2019
		المجتمعات الذكية وتطور التعليم المعماري والعمراني			دكتوراه	2018	2022
		العلوم المستقبلية في العمارة والعمران			ورقة بحثية	2019	2020
		دراسة استخدام تقنيات حديثة لاستحداث نظم مناسبة لشبكات البنية الأساسية مع المجتمعات العمرانية القائمة.			دكتوراه	2018	2022

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية -
قسم الهندسة الميكانيكية (1)

فترة التنفيذ		المخرجات	مخاطر التنفيذ	الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
الي	من						
2019	2016	دكتوراه		أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الميكانيكية	النانو تكنولوجي و تطبيقاتها	العلوم المستقبلية Future sciences	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية
2019	2016	ماجستير			الطرق الحديثة للتحكم		
2019	2016	ماجستير			تصميم منظومات الميكاترونكس في عمليات الانتاج		
2019	2016	ماجستير			التحكم الألى المتقدم في العمليات الصناعية		
2022	2019	أوراق بحثية			تصميم نظم MEMS		
2022	2019	دكتوراه			أنظمة التصنيع المُعتمدة على الحاسوب		
2022	2019	دكتوراه			تصنيع الروبوتات		

متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث	مؤشرات متابعه التنفيذ:
توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A أمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C	مخاطر تنفيذ الخطة:



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية -
قسم الهندسة الكهربائية (1)

مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ		الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
		من	الي				
	دكتوراة + 2 بحث	2016	2021	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية	تليمترى باستخدام نظم شبكات الاتصالات اللاسلكية	الاتصالات اللاسلكية والمتقله Wireless and Mobile Communications	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية
	ماجستير + 1 بحث	2014	2018		الاداء الامثل لتسليم السلطة في الشبكات اللاسلكية والمتنقلة		
	ماجستير + 1 بحث	2017	2020		التحكم الديناميكي لقدرة الارسال في نظام الاتصالات الشامل للتليفون المحمول		
	ماجستير + 1 بحث	2016	2021		المرشحات المصنعة من المواد فائقة التوصيل لنظم الاتصالات المتنقلة		
	ماجستير + 1 بحث	2017	2019		رنانات المواد فائق التوصيل ذات درجة الحرارة العالية المستخدمة في انظمة الاتصالات اللاسلكية		
	ماجستير + 1 بحث	2014	2018		تأثير المناولة اللينة على تغطية الخلية في شبكات النفاذ المتعددة بالتقسيم الكودى		
	ماجستير + 1 بحث	2017	2020		تصميم نظام الواى ماكس باستخدام مصفوفة البوابات المبرمجة		
	ماجستير + 1 بحث	2016	2021		تحسين اداء تطبيقات الوسائط المتعددة في نظام الاتصالات الشامل للتليفون المحمول		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرنية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية -
قسم الهندسة الكهربائية (2)

مباحث الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية	الهوائيات Antennas	تصميم وتنفيذ هوائي الشرائح الدقيقة عريضة النطاق لنظم الاتصالات اللاسلكية	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية		دكتوراة + 2 بحث	2014	2018
		تصميم ومحاكاة وتنفيذ مصفوفة هوائيات مدمجة ثنائية الحيز بتقنية الدوائر الشريطية للعمل مع الجيل الرابع لأنظمة الاتصالات النقالة التي تعمل بتقنية المايو			دكتوراة + 2 بحث	2016	2021
		التشكيل الرقمي الأمثل لأشعة الهوائيات الذكية			ماجستير + 1 بحث	2014	2018
		الهوائيات قليلة البروز واسعة النطاق التردد باستخدام الميتمواد			ماجستير + 1 بحث	2017	2020
	الموجات الدقيقة Microwaves	فاعلية حجب الموجات الكهرومغناطيسية للأغطية المعدنية ذات الفتحات الاختيارية المتعددة ضد الموجات الساقطة والمصادر الخارجية			دكتوراة + 2 بحث	2016	2021
		تطبيقات المرشحات الدقيقة في نطاق الموجات المتناهية في الصغر			دكتوراة + 2 بحث	2017	2019
		تحسين كفاءة مطياف القاهرة للحيود النتروني			دكتوراة + 2 بحث	2014	2018
	هندسة شبكات الاتصالات Communication Networks Engineering	تأمين تطبيقات الرعاية الصحية في شبكة المجسات اللاسلكية			ماجستير + 1 بحث	2017	2020
		تطبيقات شبكات الحساسات اللاسلكية			ماجستير + 1 بحث	2016	2021

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية -
قسم الهندسة الكهربائية (3)

فترة التنفيذ		المخرجات	مخاطر التنفيذ	الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
الي	من						
2021	2016	دكتوراة + 2 بحث		أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية	دراسة وتحسين أداء المستقبلات الرقمية	الاتصالات الرقمية Digital Communications	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية
2021	2016	دكتوراة + 2 بحث			تحليل الاداء للنظام متعدد القنوات فى نظم الاتصالات باستخدام الاقمار الصناعية		
2018	2014	دكتوراة + 2 بحث			دراسة شبكات انترنت الأشياء (IoT)	شبكات الجيل الخامس اللاسلكية	
2020	2017	ماجستير + 1 بحث			دراسة شبكات الاتصال قصيرة المدى بين الآلات (M2M)	5G Wireless Networks	
2021	2016	ماجستير + 1 بحث			دراسة وتحليل الشبكات المعتمدة على عدد هائل من الهوائيات الصغيرة		
2019	2017	ماجستير + 1 بحث			دراسة وتحليل أمن الشبكات المعرفة بالحاسب	الشبكات المعرفة بالبرمجيات	
2018	2014	ماجستير + 1 بحث			دراسة توزيع الاحمال باستخدام الشبكات المعرفة بالحاسب	Software Defined Networks (SDN)	

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية -
قسم الهندسة الكهربائية (4)

مباحث الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية	شبكات الاتصالات الضوئية	دراسة مرسل ضوئي أمين لنقل البيانات (Li-Fi)	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية		ماجستير + 1 بحث	2017	2020
	Optical Communication Networks	خلية ضوئية داخلية متناهية الصغر من خلال تقنية الاتصال البصري الضوئي (VLC)			ماجستير + 1 بحث	2016	2021
	الراديو المعرف بالبرمجيات	دراسة وتحليل الراديو المعرف بالحاسب (SDR)			ماجستير + 1 بحث	2014	2018
	Software Defined Radio (SDR)	نماذج العيوب وعمليات الاختبار للاضطرابات الموجودة بذاكرة الفلاش			ماجستير + 1 بحث	2016	2021
	الالكترونيات الرقمية	تصميم وتنفيذ جهاز فك شفرة تربوا بارع وفعال للطاقة باستخدام متوارزمية SDR			ماجستير + 1 بحث	2014	2018
	Digital Electronics	تصميم تطبيقات الـ (FPGA)			ماجستير + 1 بحث	2017	2020

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية -
قسم الهندسة الكهربائية (5)

معايير الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية	هندسة الانترنت Internet Engineering	بناء ويب دلالي للغة العربية يعتمد على المساعد الذكي	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية		دكتوراة + 2 بحث	2016	2021
		دراسة تحسين جودة الخدمة للصوت على شبكة الانترنت باستخدام الوصول للعزم للتحميل عالي السرعة		ماجستير + 1 بحث	2014	2018	
		تقييم النظام الجزئي للوسائط المتعددة على شبكة الانترنت في التقارب بين شبكة التليفون الثابت وشبكة التليفون المحمول		ماجستير + 1 بحث	2017	2020	
	هندسة الروبوت والامتة Robotic Engineering and Automation	النمذجة والتحكم في روبوت طيار ألي رباعي الدورات		دكتوراة + 2 بحث	2016	2021	
		نظام تحكم لروبوت سيار عن طريق الانترنت		دكتوراة + 2 بحث	2014	2018	
		النظام المرئي لروبوت سيار		ماجستير + 1 بحث	2016	2021	
		تحسين اداء متحكمات متغيرات السرعة لتحركات الموازنة		ماجستير + 1 بحث	2014	2018	
		توزيع المهمة لشبكة من الروبوتات		ماجستير + 1 بحث	2017	2020	
		تحكم منطقي ضبابي اروبوت سيار		ماجستير + 1 بحث	2016	2021	
		التحكم في حركة الروبوتات باستخدام المنطق (Fuzzy Logic)		ماجستير + 1 بحث	2017	2019	
الروبوتات السحابية Cloud Robotics	ماجستير + 1 بحث	2014	2018				

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرنية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية -
قسم الهندسة الكهربائية (6)

فترة التنفيذ		المخرجات	مخاطر التنفيذ	الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
الي	من						
2019	2016	دكتوراه + 2 بحث		أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية	نظام لتكوين الصور ثلاثية الأبعاد	تطوير ورفع كفاءة تطبيقات معالجة الإشارات و الصور و الفيديو	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية
2017	2012	ماجستير + 1 بحث			تحديد الهوية باستخدام صور شرايين اليد		
2019	2014	دكتوراه + 2 بحث			استخراج الصور المبني على المحتوى		
2017	2014	دكتوراه + 2 بحث			نظام آلي للتعرف علي اللهجات العربية		
2020	2017	ماجستير + 1 بحث			نظام أمن للانتخابات الالكترونية	تطبيقات أمن الحاسب	

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية -
قسم الهندسة الكهربائية (7)

مباحث الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية	تطبيقات الأنظمة المدمجة Embedded Systems Applications	تحليل أداء ونمذجة الأنظمة ذات الأمان الحرج وتعمل بالوقت الحقيقي	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الكهربائية		ماجستير + 1 بحث	2016	2019
	تطبيقات الشبكات Networking Applications	بروتوكولات تأمين الشبكات			دكتوراه + 2 بحث	2016	2021
	تطبيقات الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Applications	المتحكمات الذكية لإشارات المرور بناءً على إطار تعاوني متعدد الوكلاء			ماجستير + 1 بحث	2016	2019
		توزيع الأحمال داخل مراكز البيانات على الحوسبة السحابية			ماجستير + 1 بحث	2014	2017
		التنقيب عن العملاء المستهدفين في قطاع البنوك			ماجستير + 1 بحث	2016	2019

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية قسم مساحة (1)

فترة التنفيذ		المخرجات	مخاطر التنفيذ	الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية	
الي	من							
2018	2016	ماجستير + 1 بحث		أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم مساحة	انشاء شبكات النقاط عالية الدقة باستخدام أنظمة تحديد الموقع بالأقمار الصناعية.	انتاج و تحديث الخرائط الرقمية Production and Updating of Digital Maps	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية	
2018	2016	ماجستير + 1 بحث			تطوير نماذج جويد محلية دقيقة.			
2018	2016	ماجستير + 1 بحث			تقويم الصور الجوية و الفضائية.			
2018	2016	ماجستير + 1 بحث			دراسة النماذج الرياضية لمستشعرات الأقمار الصناعية.			
2022	2016	ماجستير + 1 بحث			دمج بيانات صور الليزر المحمول جوا مع الصور الجوية و الفضائية.			
2022	2016	ماجستير + 1 بحث			الاستخلاص الأوتوماتيكي للمعالم الأرضية من الصور الجوية و الفضائية.			
2022	2016	ماجستير + 1 بحث			استخدام الصور الرادارية لكشف شبكات المرافق تحت الأرضية.			
2022	2016	اوراق بحثية			انشاء نماذج رقمية ثلاثية الأبعاد لسطح الأرض.			
2022	2016	ماجستير + 1 بحث			انشاء نماذج ثلاثية الأبعاد للمنشآت باستخدام أجهزة الليزر الأرضي.			انشاء نماذج ثلاثية الأبعاد للمدن
2022	2016	ماجستير + 1 بحث			انشاء نماذج ثلاثية الأبعاد للمنشآت باستخدام أجهزة الليزر المحمولة جوا.			Generation of 3D City Models
2019	2016	دكتوراه + 2 بحث		انشاء نماذج ثلاثية الأبعاد للمدن بدمج تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.				

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية قسم مساحة (2)

مجاور الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية	دراسات التخطيط العمراني Urban Planning Studies	تحديد كردونات القرى والمدن وحصر التعديلات على الأرض الزراعية.	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم هندسة المساحة		اوراق بحثية	2016	2022
		دراسات النمو العمراني وتنظيم وتوجيه التوسع في المدن والمناطق العمرانية.		اوراق بحثية	2016	2022	
		تخطيط شبكات المرافق العامة للمدن كشبكات المياه والصرف الصحي والكهرباء والاتصالات.		ماجستير + 1 بحث	2016	2022	
	دراسات ملائمة الموقع Site Suitability Studies	استخدام صور الاستشعار عن بعد لاختيار أفضل المواقع لإقامة المنشآت العمرانية والصناعية والهندسية كالسدود والطرق والسكك الحديدية والأنفاق ومحطات الطاقة.		ماجستير + 1 بحث	2016	2018	
	دعم صناعة القرار الفعال Supporting Effective Decision Making	توفير خرائط رقمية دقيقة ومحدثة للأراضي والعقارات للمساعدة في وضع سياسات وخطط استثمارية أفضل تخدم الاقتصاد والتنمية.		ماجستير + 1 بحث	2016	2022	
		تطوير وتحديث نظم المعلومات الأرضية بما تشتمل عليه من قواعد بيانات لمساعدة المخططين والمشرعين ومتخذي القرار.	ماجستير + 1 بحث	2016	2022		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - رابعا: محور [تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية] الموضوعات البحثية -
قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية (1)

مباحث الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الإشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ		
						من	الي	
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم المستقبلية	حل المعادلات التفاضلية والتكاملية وتطبيقاتها Solving The Defereential and Integrated Equations	طرق تقريب الحلول للمعادلات التفاضلية و المعادلات التكاملية و المعادلات التفاضلوتكاملية	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية وقسم الرياضيات والفيزياء الهندسية		ماجستير + 1 بحث	2015	2017	
		حلول للمعادلات التفاضلية باستخدام دوال الاسبلاين			ماجستير + 1 بحث	2015	2018	
		دراسة النظام الكنسي للمعادلات التفاضلية في فضاء هلبرت او باناخ ذو الفترة المفتوحة - النصف مغلقة - المضغوطة			بحثان	2016	2018	
		التحليل الكمي و طرق التقريب المختلفة لحل بعض المعادلات التفاضلية غير الخطية			ماجستير + 1 بحث	2016	2020	
	الرياضيات التطبيقية Applied Mathematics	نظرية الصلاحية و تطبيقاتها				ماجستير + 1 بحث	2016	2019
		النمذجة التحليلية و العددية لانتشار الموجات في المواد المركبة و الدلائل الموجية المستوية و ذلك لدراسة خواصها الطيفية (كثافة الحالة و الرنين - نطاقات من ترددات الانفاذ الموقوفة ، معاملات النفاذية و الانعكاس).			بحثان	2016	2018	
	ميكانيكا الكم Quantum Mechanics	البحث عن نطاقات من ترددات جديدة لها علاقة بالدلائل الموجية لبعض الانظمة الالكترونية و المجنونات و البلازمونات				بحثان	2016	2018
		تحضير جزيئات كبريتيد الكاديوم النانومترية و دراسة خواصها و تطبيقاتها في المجالات المختلفة			دكتوراة + 2 بحث	2015	2019	
النقاط الكمومية و تطبيقاتها Quantum dots and Their Applications								

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - خامسا: محور [الاستثمار والتجارة والنقل] الموضوعات البحثية قسم الهندسة المدنية (1)

فترة التنفيذ		المخرجات	مخاطر التنفيذ	الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
الي	من						
2019	2016	ماجستير + بحث		أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة المدنية	نظم إدارة صيانة العناصر الغير رصفيه بالطرق داخل المدن والقرى	تحسين الطرق و شبكات النقل Improving roads and transport networks	الاستثمار والتجارة والنقل
2019	2016	ماجستير + بحث			استخدام تكنولوجيا النانو في مواد الرصف		
2022	2016	دكتوراه + 2 بحث			النماذج الرياضية المستخدمة في ادارة شبكات النقل وملائمتها للاستخدام في جمهورية مصر العربية		
2022	2016	دكتوراه + 2 بحث			استخدام الانظمة الذكية في التحكم بشبكات النقل		
2019	2016	ماجستير + 1 بحث			انتاج المواد	تكنولوجيا النانو في المواد Nano Technology in Materials	
2022	2016	ماجستير + 1 بحث			دراسة خواص المواد باستخدام تكنولوجيا النانو		
2022	2016	ماجستير + دكتوراه + 3 بحث			تحسين تكنولوجيا انتاج الخرسانة باستخدام تكنولوجيا النانو		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - خامسا: محور [الاستثمار والتجارة والنقل] الموضوعات البحثية قسم الهندسة المدنية (2)

محاور الخطة البحثية	الموضوعات البحثية العامة	الموضوعات البحثية التفصيلية	الجهة المسؤولة عن الاشراف	مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ	
						من	الي
الاستثمار والتجارة والنقل	ترميم و تدعيم المنشآت Remedial and strengthening of Structures	مواد الترميم و التدعيم	البحرية بقسم الهندسة المدنية المشرفين على الرسائل أعضاء هيئة التدريس		ماجستير+ بحث	2016	
		تدعيم و ترميم المنشآت المعرضة للتآكل			دكتوراه+ 2 بحث	2016	
		اعادة تأهيل المنشآت			دكتوراه+ 2 بحث	2016	

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرئية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A أماكنه التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C



الخطة البحثية لكلية الهندسة بشبرا - خامسا: محور [الاستثمار والتجارة والنقل] الموضوعات البحثية قسم الهندسة الميكانيكية (1)

مخاطر التنفيذ	المخرجات	فترة التنفيذ		الجهة المسؤولة عن الإشراف	الموضوعات البحثية التفصيلية	الموضوعات البحثية العامة	محاور الخطة البحثية
		من	الي				
	ماجستير	2016	2019	أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على الرسائل البحثية بقسم الهندسة الميكانيكية	ضبط الجودة الشاملة و ادائها	الهندسة الصناعية The Industrial Engineering	الاستثمار والتجارة والنقل
	دكتوراه	2016	2019		برمجة الصيانة و اداراتها		
	دكتوراه	2019	2022		عمل دراسات الجدوى		
	دكتوراه	2019	2022		تخطيط المصانع و الورش		
	ماجستير	2019	2022		تخطيط المصانع و الورش		

مؤشرات متابعه التنفيذ:	متابعه تنفيذ الخطة من خلال: تقارير المشرفين - العروض المرنية عند بداية ونهاية الأبحاث - المقابلات الدورية - نشر الأبحاث
مخاطر تنفيذ الخطة:	توافر الإمكانيات (مادية - معملية) A إمكانية التطبيق أو التنفيذ B موافقات الأجهزة الرسمية C