

قطاع الدراسات العليا والبحوث جامعة القاهرة

# الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

أغسطس ٢٠١٢

#### محتوبات الخطة الصفحة الموضوع م كلمة المسئول. ٦) الملخص التتفيذي. \_۲ ۲ العناصر الرئيسية للخطة البحثية. ٣ \_٣ منهج إعداد الخطة البحثية. ٤ ـ ٤ مصادر جمع بيانات الخطة البحثية. \_0 الاتجاهات العالمية الحالية في الأبحاث. ٦\_ ٨ الملامح الأساسية للقطاع الهندسي. \_٧ 1. السمات المميزة للقطاع الهندسي. \_^ 70 الغايات والأهداف الاستراتيجية. \_٩ 3 تحليل البيئة الداخلية والخارجية. \_1. ٤. تحليل الفجوة وتحديد الاحتياجات. ٥, -11 الأبحاث ذات الطابع المشترك ومستويات التكامل. -17 ٥٣ الخطة التنفيذية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية. -17 0 8 المخاطر والتحديات. -1 ٤ ٦. عناصر نجاح الخطة. \_10 71 نظام متابعة وتنفيذ الخطة البحثية وتقويمها. -17 11 ٨٣ الملاحق: فريق العمل. ٨٤

## ١ - الملخص التنفيذي:

تعتبر جامعة القاهرة منارة للعلم وواحدة من أفضل الجامعات الرائدة في مصر ومحيطها الإقليمي، ويوجد بها مجتمع متميز من العلماء والباحثين الذين يشاركون في أنشطة البحوث العلمية بالجامعة. هذا التميز يعتبر في صميم عمل الجامعة وعلى هذا الأساس تم وضع الخطة الاستراتيجية للجامعة، وتعكس الخطة الاستراتيجية للبحث العلمي للقطاع الهندسي تصوراً واضحاً للرؤية المستقبلية للقطاع من خلال منظومة جامعة القاهرة. وتعتبر هذه الوثيقة البداية المنطقية المستندة على الحقائق والهادفة إلى تحقيق الأهداف المرجوة عن طريق دراسة علمية واقعية للوضع الراهن وتحديد خطة بحثية واضحة المعالم والأهداف بحيث يمكن قياس نتائجها أو مؤشراتها.

ويتضمن القطاع الهندسي كلية الهندسة وكلية التخطيط العمراني وكلية الحاسبات والمعلومات ومعهد الدراسات والبحوث الإحصائية، وتشترك كليات ومعاهد القطاع في التركيبة البحثية والتي تمتزج فيها البحوث التطبيقية مع النظرية وتتميز المخرجات البحثية لتخصصات القطاع بتنوعها حيث ترتبط بعض تخصصات بقطاعات ومجالات الإنتاج كما تساهم العلوم الاجتماعية والإنسانية في بعض تخصصاته في قطاعات ومجالات الخدمات ودعم اتخاذ القرار.

يعرض الملخص التنفيذى العناصر الرئيسية للخطة البحثية للقطاع الهندسى وتتضمن العناصر الرئيسية للخطة البحثية، ومنهج إعداد الخطة ومصادر جمع البيانات، وتستعرض الوثيقة الملامح الأساسية لكليات القطاع الهندسى وسماتها المميزة، بداية من تاريخ الإنشاء والإمكانيات البشرية لأعضاء هيئة التدريس وخبراتهم، والهيكل العلمي والدرجات العلمية الممنوحة، والمراكز العلمية والبحثية والمعامل والبنية

التحتية البحثية، والأنشطة البحثية المتنوعة والإنتاج العلمى المتميز من أبحاث ورسائل علمية وتقارير فنية. وتوضح الخطة الغايات والأهداف الاستراتيجية للقطاع في ضوء توجهات الجامعة، يلى ذلك تحليل للوضع الحالى يوضح مواطن القوة والضعف في البيئة الداخلية وكذلك الفرص والتحديات في البيئة الخارجية (التحليل الرباعي) لتحديد الفجوة وتحديد الاحتياجات.

تقدم الوثيقة أيضاً الخطة التنفيذية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية وكذلك المخاطر والتحديات، كما توضح عناصر نجاح الخطة ونظام المتابعة وتنفيذ الخطة البحثية وتقويمها، وتضم الوثيقة ملحقاً يوضح فريق العمل من أعضاء هيئة التدريس بالقطاع الذين شاركوا في إعداد هذه الوثيقة.

## ٣- العناصر الرئيسية للخطة الاستراتيجية:

## • الرؤية:

أن يسهم القطاع الهندسي في أن تكون جامعة القاهرة واحدة من أفضل الجامعات العالمية في تكوين المعرفة الهندسية ونشرها وتطبيقها.

## • الرسالة:

الالتزام بالمعايير الدولية للتميز في مجال الدراسات العليا والبحوث وإحداث التكامل بين كليات القطاع والجامعة والمجتمع، وتعظيم الاستفادة من الإمكانات والموارد المتاحة بما يساعد على تحقيق التنمية المستدامة.

# • القيم:

- الريادة (الابتكار، التميز)
- الجودة (التحسين والتطوير المستمر، الإتقان)
  - أخلاقيات المهنة
  - العمل الجماعي
  - خدمة المجتمع

# • محاور العمل لتحقيق الأهداف الاستراتيجية:

- الارتقاء الأكاديمي
  - الجودة الشاملة
- التوسع في حجم المستفيدين
- التكامل والشراكة مع الجهات ذات العلاقة ومع المعنيين
   من داخل الجامعة وخارجها
  - الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة

# • أسلوب تنفيذ الخطة ومتابعتها:

- وضع خطط تتفيذية قصيرة وطويلة المدى
- تفعيل وسائل تقييم وقياس مدى التقدم في التنفيذ وفي تحقيق الأهداف من خلال مؤشرات أداء معلنة. ومن هذه الوسائل:
  - نتائج تقییم ذاتی تقوم به کلیات ومعاهد القطاع

- ٥ تقارير لجان المتابعة بكليات ومعاهد القطاع
- ٥ تحليل نتائج استبيانات خاصة توجه دوريا إلى الجهات المعنية
- متابعة تنفيذ الخطة التشغيلية السنوية دورياً مع كليات ومعاهد القطاع.

## ٤- منهج إعداد الخطة البحثية:

تم اعداد الخطه البحثيه الاستراتيجيه للبحث العلمى للقطاع الهندسى عن طريق لجنه مشكله لهذا الغرض تضم ممثلى كليات ومعاهد القطاع ، هذه اللجنه تكون حلقه الوصل بين اللجنه من جهه والكليات والمعاهد المكونه للقطاع من جهه اخرى متمثله في الاداره العليا ، سجلات بيانات ونشرات احصائيه ، استبيانات واستطلاع راى ومقابلات شخصيه ... الخ. تم إعداد الخطه طبقاً للخطوات الآتية:

# اولاً: دراسه وتعليس الوضع السراهن للبحث العلمس لكليسات ومعاهد القطاع:

- تحديد الامكانات البحثيه للقطاع عن طريق دراسه الخطط البحثيه المتاحه لكليات ومعاهد القطاع .
- تحديد المجالات البحثيه الرئيسيه والمجالات الفرعيه في كل مجال رئيسي من خلال الاحتماعات.
- تحديد المجالات البحثيه المشتركه (البينيه) بين كليات ومعاهد القطاع، ومستويات التكامل على مستوى الاقسام في الجامعات المختلفه.

## جامعة القاهرة - الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

- تحدید مجالات التمیز فی کلیات ومعاهد القطاع (خبرات اکادیمیه، معامل، أجهزه، رسائل علمیه، ابحاث تطبیقیه ... الخ).
  - حصر الهياكل العلميه على مستوى القطاع.
- حصر المكتبات والخدمات المعلوماتيه والاجهزه العلميه والمستلزمات البحثيه والندوات (السيمنارات) لكليات ومعاهد القطاع وكذلك الجهات المستفيده من خدمات القطاع.
- دراسه امكانات اسلوب البحث والنشر العلمي لكليات ومعاهد القطاع ومدى تطابقها مع معايير الجوده والمعايير العلميه والاكاديميه.

# ثانياً: الاتفاق على هيكل مقترح الخطه الاستراتيجه البحثيه للقطاع:

تم الاتفاق من خلال عدد ٨ اجتماعات على العناصر الاساسيه للخطه وتم عمل جدول زمنى للانتهاء من صياغه كل عنصر وذلك بمشاركه مندوبى الكليات والمعاهد.

# ثالثا: تجميع البيانات المتاحه لصياغه عناصر الخطة:

تولى مندوبى الكليات والمعاهد اعضاء اللجنه بتجميع وامداد اللجنه بالبيانات المتاحه في كل كليه او معهد واللازمه لاعداد الخطه.

# رابعاً: الملامح والسمات والغايات والاهداف الاستراتيجية:

تم الاتفاق على الغايات والملامح للقطاع وكذلك تم الاتفاق على الرؤيه والرساله والغايات والاهداف الاستراتيجيه البحثيه الرئيسيه والفرعيه للقطاع.

# خامساً: مصفوفه التحليل الرباعى:

تم استيفاء ومراجعه عناصر التحليل الرباعى SWOT للقطاع من واقع المصفوفات المناظره في كل كليه او معهد .اعتمدت اللجنه على المتاح من بيانات عن استبيانات واستطلاعات الراى في كليات ومعاهد القطاع وذلك لعدم توفر استطلاعات رأى واستبيانات للقطاع وذلك لضيق الوقت .

# سادساً: تحليل فجوه المدخلات البحثيه:

وتتضمن تحديد الكوادر البشريه، الموارد اللازمه لتمويل بحوث القطاع، البنيه التحتيه للبحوث من معامل ومختبرات ، البنيه المعلوماتيه من شبكات الاتصالات وحواسب ونظم معلوماتيه بحثيه ، القدره على القيام بالمشروعات البحثيه ... الخ.

# سابعاً: تحليل منظومه القيم البحثيه:

تم التحليل لمعرفه مدى التميز العلمى ومدى الابتكار والتوسع البحثى مستقبلا وقياس مدى متابعه التوجهات البحثيه وقياس التوجه التطبيقي للابحاث والرسائل العلميه ومدى ارتباطها بالخطط القوميه للدوله ، اتخاذ الاجراءات التنظيميه للتسيق بين الوحدات ذات الطابع الخاص بكليات ومعاهد القطاع والتاكد من مطابقه الممارسات البحثيه للانتاج والنشر للمعاير الاكاديميه والعالميه .

# ثامنا: تحليل الفجوه بين الاداء البحثى الحالى والاداء المستقبلى المرغوب فيه:

مراجعه الهياكل العلميه للقطاع ، مراجعه المجالات البحثيه الرئيسيه والفرعيه والابحاث البينيه في القطاع، تحديث البنيه البحثيه للاقسام العلميه وتحديد دورها في المجال البحثي المستقبلي، تقدير عدد الوحدات البحثيه المطلوبه للقطاع، تحديد الخصائص البحثيه المستقبليه المقترحه للقطاع والتاكد من توافقها مع الخطط الاستراتيجيه للدوله وزياده الابحاث البينيه وزياده النشر العلمي الخارجي واقتراح جهات تمويل للابحاث المستقبليه،

# تاسعاً: نظام المتابعه والتقيم المستمر:

تم وضع نظام لمتابعه الخطه والتقييم المستمر لها يعتمد على مقاييس كميه ومؤشرات محسوبه مع وضع خطه زمنيه للمتابعه تتضمن نسبه الابحاث المحكمه والمنشوره عالميا والتى لها تطبيقات محليه او اقليميه او عالميه ونسبه الرسائل الممنوحه والتى لها تطبيقات او لها علاقه بالخطط القوميه ونسبه الابحاث البينيه مع وضع نظام لمقارنه المستهدف بما تم فعلاً.

# ٥- مصادر جمع بيانات الخطة البحثية:

اعتمد فريق العمل المشكل لاعداد الخطه الاستراتيجيه البحثية للدراسات العليا والبحث العلمى للقطاع الهندسى بجامعه القاهره على البيانات الاوليه والثانويه المتاحه والتي تمثلت في عده مصادر منها الاتي:

# اولا: البيانات المتاحه في الخطط البحثه المنشوره:

- خطه جامعه القاهره للبحث العلمي ٢٠٠١/٢٠٠٦ قطاع العلوم الاساسيه الجزء الاول والثاني مارس ٢٠٠٦
  - الخطط الاستراتيجيه البحثيه المتاحه لكليات ومعاهد القطاع .
- الخطط البحثيه المتوفره اما في صوره مطبوعه او على شبكه المعلومات لكليات ليست في القطاع مثل كليه دار العلوم ، القطاع الصحى .
  - خطه جامعه القاهره للعام ۲۰۱۰/۲۰۰۹.
  - النشرات الاحصائيه المتاحه والمنشوره عن البحث العلمي للجامعه.

# ثانياً: قواعد البيانات المتاحه لدى كليات ومعاهد القطاع:

- البيانات الخاصه بالرسائل العلميه الممنوحه في كل كليه او معهد في ادارات الدراسات العليا .
- البيانات الخاصه باعداد الطلاب المسجلين والخريجين لدرجه الماجستير او الدكتوراه في ادارات الدراسات العليا .
- البيانات الخاصه بالابحاث المنشوره لاعضاء هيئه التدريس في كل كليه او معهد.
- البيانات الخاصه بمجالات التميز في كليات ومعاهد القطاع وتتضمن بيانات عن المعامل والاجهزه والبرامج الجاهزه المتاحه ، والمشروعات الجاريه ..الخ.
- البيانات الخاصه بالمشروعات السابقه والجاريه لبعض كليات ومعاهد القطاع

# ثالثاً: تقارير سنويه ونشرات:

التقارير السنويه المتاحه في كليات ومعاهد القطاع ونتائج استبيانات الرأى والمقابلات المتاحه والدراسات الذاتيه التي تم عقدها لبعض كليات ومعاهد القطاع ، كذلك النشرات المتاحه والتي تصدر من مركز المعلومات والتوثيق بالجامعه .

رابعا: دليل تقويم واعتماد الجامعات- الهيئه القوميه لضمان جوده التعليم.

# خامساً: الخطط الاستراتيجيه لضمان الجوده والاعتماد لبعض كليات ومعاهد القطاع.

# ٦- الاتجاهات العالمية الحالية في الأبحاث:

# أ- الاتحاد الاوروبي:

- 1. الطيران وعلوم الفضاء: المفاهيم والتكنولوجيات الجديدة لتحسين مستقبل النقل الجوى أبحاث الفضاء.
  - ٢. أبحاث الطاقة: الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الحيوية الطاقة الكهربائية وكفاءة الطاقة والفحم النظيف الطاقة غير النووية الإنشطار النووى والحماية من الإشعاع الإندماج النووى تخزين الطاقة.
  - ٣. أبحاث البيئة: تلوث الهواء والماء والمخلفات الصلبة تغير المناخ تخزين ثاني أكسيد الكربون.
  - **٤. التكنولوجيات الصناعية:** النانو تكنولوجى ، أبحاث المواد الجديدة وطرق التصنيع الجديدة.
    - ٥. خلايا الوقود والهيدر وجين.
    - ٦. أبحاث البيئة البحرية والمحيطات.

- ٧. أبحاث التنمية المستدامة.
- ٨. البنية الأساسية للبحث العلمي.
- ٩. النقل الجوى السكك الحديدية الطرق النقل المائى والنقل المتعدد.
  - ١٠. أبحاث المياه.
- 11. تكنولوجيات مجتمع المعرفة والمعلومات: نظم الحاسبات المدمجة الالكترونيات النانونية.
  - 11. أبحاث الأمن: أمن المعلومات أمن الشبكات.

# ب. الولايات المتحدة الأمريكية:

- 1. هندسة وعلوم الحاسبات والمعلومات: علوم الحاسبات الأساسية نظم شبكات الحاسب الذكاء الاصطناعي المعلومات الحيوية الحوسبة السحابية.
  - ٢. الهندسة: الهندسة الحيوية النظم البيئية النظم الميكانيكية والمدنية النظم الكيميائية نظم النقل النظم الكهربائية ونظم الاتصالات التصميم والتصنيع.
    - ٣. علوم الجيولوجيا والمحيطات و الاستشعار من البعد.
  - العلوم الفيزيائية والرياضيات والإحصاء: الرياضيات، الإحصاء، علوم الفلك، علوم الفيزياء، علوم المواد.
    - علوم البيئة.

## ج. التوجهات القومية:

- الطاقة الجديدة والمتجددة: نقل تكنولوجيا توربينات الرياح تركيز الطاقة الشمسية تصنيع الخلايا الضوئية الرقيقة بتكنولوجيا النانو.
- ٢. تحلية المياه والموارد المائية: المياه الجوفية المتجددة تحلية المياه مع مصادر الطاقة المتجددة.
  - T. العلوم الحياتية: مكافحة مرض فيروس التهاب الكبد الوبائي C.
- ٤. الغذاء والزراعة: زيادة العائد الأقتصادى للمحاصيل زيادة الإنتاج الحيوانى والألبان والثروة السمكية.
- ع. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: شبكات الكمبيوتر الفائقة التتقيب داخل البيانات.
  - ٦. تغير المناخ.
  - ٧. العلوم الإجتماعية والإنسانية.

# ٧- الملامح الأساسية للقطاع الهندسى:

يمثل القطاع الهندسي مجموعة من الكليات والمعاهد وهي:

- كلية الهندسة.
- كلية التخطيط الإقليمي والعمراني.
  - كلية الحاسبات والمعلومات.

#### - معهد الدراسات والبحوث الإحصائية.

وهذه المجموعة تتقارب وتتكامل توجهاتها البحثية، حيث تمثل العلوم الأساسية (مثل الرياضيات والفيزياء) مكونات أساسية للبحث العلمي في جميع تخصصات القطاع.

وتشترك كليات ومعاهد القطاع في التركيبة البحثية والتي تمتزج فيها البحوث التطبيقية مع النظرية وتتميز المخرجات البحثية لتخصصات القطاع بتنوعها حيث ترتبط بعض تخصصاته بقطاعات ومجالات الإنتاج (كما هو الحال في فروع الهندسة الميكانيكية والكهربية والكيميائية والتعدين والحاسب) كما تساهم العلوم الاجتماعية والإنسانية في بعض تخصصاته في قطاعات ومجالات الخدمات ودعم اتخاذ القرار (كما هو الحال في مجالات الإحصاء والتخطيط العمراني والهندسة المدنية والمعمارية).

وفيما يلى الملامح الأساسية لكليات ومعاهد القطاع:

## ٧-١ كلية الهندسة:

#### ٧-١-١ مقدمة:

تعتبر كلية الهندسة بجامعة القاهرة إحدى المؤسسات التعليمية والبحثية ذات الوجه الإيجابي والمشرق في قطاع التعليم العالي في أفريقيا والوطن العربي من حيث تتوع التخصصات ومجالات الدراسة و أعداد الطلاب، وقد تأسست الكلية عام ١٨١٦ بالقلعة، وانتقلت إلى موقعها الحالى في ١٩٠٥. تضم الكلية أربعة عشر قسماً علمياً

بالإضافة إلى خمسة وعشرين مركزاً ومعملاً بحثياً، هذا وبالكلية أيضا أكثر من عشرين برنامجاً للدراسات العليا في مختلف التخصصات.

## ٧-١-٧ الهيكل العلمى للكلية

تشتمل الكلية على أربعة عشر قسماً علمياً، وهم:

- قسم الرياضيات والفيزيقا الهندسية.
  - قسم الهندسة المعمارية.
  - قسم الهندسة الإنشائية.
  - قسم هندسة الأشغال العامة.
  - قسم هندسة الري والهيدروليكا.
  - قسم هندسة القوي الميكانيكية.
- قسم هندسة التصميم الميكانيكي والإنتاج.
  - قسم هندسة الطيران والفضاء.
- قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية.
  - قسم هندسة القوى والآلات الكهربية.
    - قسم الهندسة الكيميائية.
  - قسم هندسة المناجم والبترول والفلزات.
  - قسم الهندسة الحيوية الطبية والمنظومات.
    - قسم هندسة الحاسبات.

## ٧-١-٣ الدرجات العلمية:

تمنح جامعة القاهرة بناء على اقتراح مجلس كلية الهندسة عشرين درجة علمية لمرحلة البكالوريوس بنظام الفصلين الدراسيين ونظام الساعات المعتمدة، وتمنح أيضاً مجموعة من دبلومات الدراسات العليا سواء من خلال الأقسام العلمية أو دبلومات بينية عددها ٦٠ دبلوم، كما تمنح درجتى الماجستير في العلوم الهندسية ودكتوراه الفلسفة في الهندسة من خلال الدراسة بالأقسام العلمية المختلفة ويوضح في الشهادة اسم القسم العلمي (والتخصص) وعنوان الرسالة.

### ٧-١-٤ المراكز البحثية والخدمية:

تتضمن الكلية عدداً من المراكز البحثية و المراكز ذات الطابع الخاص، وتقوم هذه المراكز بأعمال الإستشارات للجهات والهيئات الصناعية المختلفة التي تتيح قدراً كبيراً من الإحتكاك والتعاون مع الصناعة، كما تمنح بعض المراكز جوائز للرسائل العلمية المتميزة علي المستوبين الإقليمي والدولي، ويوجد بالكلية ستة عشر مركزاً وهم:

- وحدة الإنتاج وصيانة الأجهزة العلمية.
- مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث في العلوم الهندسية.
  - مركز الطباعة والنشر.
    - مركز بحوث الطاقة.
- مركز تطوير البرمجيات المتقدمة واستشارات الهندسة الطبية.
  - مركز دراسات هندسة الاحتكاك والتآكل وقطع الغيار.
    - مركز هندسة الآثار والبيئة.
    - مركز بحوث ودراسات الهندسة المدنية.
      - مركز دراسات التصنيع.
  - المركز الفني لتهيئة فرص العمل لخريجي كلية الهندسة.
    - مركز دعم التصميمات المعمارية والهندسية.
- مركز تصميمات واستشارات التكنولوجيا العالية في الإتصالات والإلكترونيات.
  - مركز الدراسات والتصميمات للمشروعات المائية.
  - مركز الدراسات والتدريب في هندسة القوى الميكانيكية.
    - مركز الدراسات والبحوث التعدينية.

وحدة ضمان الجودة والاعتماد.

#### ٧-١-٥ الكوادر العلمية:

تتضمن الكلية مجموعة متميزة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة تساهم في العملية التعليمية عن طريق المحاضرات وحصص التمارين والمعامل، بالإضافة إلى تواجدهم خلال الساعات المكتبية للإجابة على أسئلة الطلاب واستفساراتهم يوجد الان بالكلية ٢٥٩ عضو هيئة تدريس (استاذ، استاذ مساعد، مدرس)، و ٢٦٤ من الهيئة المعاونة (المدرسين المساعدين والمعيدين) باجمالي ٩٢٣ عضو هيئه تدريس ومعاون.

#### ٧-١-٢ الطلاب:

تزيد أعداد الطلاب المقيدين بالكلية عن ١٣٥٠٠ طالب في مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا، حيث يصل مجموع الطلاب المقيدين بمرحلة البكالوريوس ١١٠٠ بينما عدد الطلاب الجدد في الدراسات العليا للعام الجامعي ٢٠١٠ حوالي ٢٥٠٠ طالب، وهو عدد في زيادة مطردة كل عام.

## ٧-١-٧ الإنتاج المتمير:

تقدم الرسائل العلمية لطلبة الدراسات العليا نموذج لطرق حل مشاكل القطاعات الهندسية المختلفة أو تطوير الأبحاث الخاصة بها. وقد بلغ عدد الحاصلين على درجة الماجستير ٢٢٨ طالباً في عام ٢٠٠٩. وتتزايد أعداد المسجلين للدكتوراه كل عام بمعدل ١٥% تقريبا ويقابل ذلك ثبات تقريبي في اعداد الحاصلين على

الدرجة نظراً لارتفاع المعايير الفنية والاكاديمية للمنح. وقد بلغ عدد الحاصلين على درجة الدكتوراه ٩٢ طالباً في عام ٢٠٠٩.

كما يقوم أعضاء هيئة التدريس بكلية الهندسة بنشر العديد من الأوراق البحثية في الدوريات والمجلات العلمية المرموقة، وقد تزايدت أعداد الأبحاث المنشورة في الدوريات العالمية بواسطة أعضاء هيئة التدريس من ٥٦ بحثاً في عام ٢٠٠٦ إلي عام ٢٠٠٩، وتم نشر ٣٥٦ بحثاً في الفترة ٢٠٠٦–٢٠٠٩.

## ٧-١-٨ أنشطة بحثية:

تتضمن الكلية عدداً من المعامل يصل إلى ١٥٠ معملاً، تتضمن أنشطة طلابية أو بحثية أو خدمة مجتمع، حيث توفرهذه المعامل التجهيزات اللازمة لإجراء الإختبارات التعليمية للطلاب والقياسات والأبحاث لأعضاء هيئة التدريس، كما نقوم هذه المعامل بأعمال الإستشارات للجهات والهيئات الصناعية المختلفة.

كما تتضمن الكلية مكتبة عامة وعدة مكتبات متخصصة، المكتبة العامة أنشأت عام ١٩٣٥ لتخدم السادة أعضاء هيئة التدريس والطلاب بمرحلة البكالوريوس ثم أضيفت قاعة (الشهيد عبد المنعم رياض) للدوريات عام ١٩٦٧ لخدمة طلاب البحث والدراسات العليا. وتقوم الكلية بإمداد المكتبة العامة بالكتب الحديثة بصفة سنوية مع ميكنة نظم البحث، ويمكن لرواد المكتبة الإستفادة باشتراكها الرقمي في بعض المراجع والدوريات العربية والعالمية، كذلك تحتوي المكتبة على نسخ من جميع الرسائل العلمية الممنوحة من الكلية. أما مكتبات الأقسام فقد قام بعض الأقسام بإنشاء مكتبات متخصصة خاصة بها و إثرائها بأهم المراجع و المطبوعات المفيدة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة لتلك الأقسام.

# جامعة القاهرة - الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

## ٧-١-٩ أنشطة بحثية أخرى:

#### الجلات العلمية:

تعتبر "مجلة الهندسة و العلوم التطبيقية" من أعرق الدوريات العلمية المصرية حيث صدر العدد الأول منها عام ١٩٥٣. وعلى مر العقود السابقة تطورت المجلة حتى أصبحت الآن من الدوريات المصرية القليلة المسجلة دولياً، وتغطي هذه المجلة جميع الفروع الهندسية الممثلة في أقسام الكلية. وقد زاد من تأثير المجلة خضوع جميع أبحاثها المنشورة للتحكيم الدقيق من أكثر من متخصص. وخلال السنوات القليلة الماضية بدأ تحديث المجلة وآلية التحكيم والنشر ليتماشوا مع الأنماط الإلكترونية الحديثة.

## المؤتمرات العلمية:

يسعى أعضاء هيئة التدريس بالكلية للمشاركة فى العديد من المؤتمرات الدولية بهدف عرض أبحاثهم والاطلاع على أحدث الأفكار والتوجهات البحثية وتبادل الآراء والأفكار مع العلماء الأجانب، كما تقوم بعض أقسام الكلية بتنظيم مؤتمرات متخصصة، وهذه المؤتمرات تتيح مشاركة أكبر عدد من أعضاء هيئة التدريس بها وتساعد على نشر ثقافة البحث العلمي لدى الطلاب.

## الندوات العلمية:

تعقد الكلية بصفة دورية ندوات علمية تتناول موضوعات تهم المجتمع الهندسي بصفة عامة وتدعو إليها أعضاء هيئة التدريس والطلاب (خاصة طلاب

الدراسات العليا) بالإضافة إلى المسئولين في القطاعات الهندسية المختلفة وجهات صنع القرار.

## الإتفاقيات العلمية:

تحرص كلية الهندسة على عقد إتفاقيات علمية مع الجهات المعنية في مصر وخارجها بهدف تطوير الدراسة والوصول إلى خريج يتواءم مع متطلبات سوق العمل وباحث يلبى إحتياجات المؤسسة التابع لها، وتتضمن هذه الاتفاقيات بعض الوزارات بمصر، بالإضافة إلى جامعات أجنبية لتشجيع التعاون العلمي والتبادل الطلابي ومشاركة الأساتذة من الجامعتين في البحث.

## المشروعات البحثية :

يسعى أعضاء هيئة التدريس بالكلية إلى الفوز بمشاريع بحثية، سواء كان التمويل داخلياً أو من جهات أجنبية، فينقدم أعضاء هيئة التدريس بمقترحات بحثية في المشروعات التنافسية الممولة داخلياً سواء من جامعة القاهرة أو من صندوق تطوير العلوم والتكنولوجيا أو أكاديمية البحث العلمى، بالإضافة إلى المشروعات المشتركة الممولة من الاتحاد الأوروبي أو الولايات المتحدة الأمريكية.

# براءات الإختراع:

تمشياً مع اهتمام الدولة ببراءات الإختراع وكترجمة لخبرات أعضاء هيئة التدريس في النواحي الإبتكارية والصناعية فقد تم الحصول على أربعة براءات إختراع في الأعوام ٢٠٠٥-٢٠١٠.

# ٧-٧ كلية التخطيط الإقليمي والعمراني:

#### ٧-٢-١ مقدمة:

تتميز الكلية بالقدرة على محاكاة المشكلات والقضايا على المستوى القومي والإقليمي والمحلي والتي تطرحها الجهات المسئولة عن وضع الخطط المكانية والاقتصادية والخدمية. وتساهم أبحاث الدراسات العليا وأبحاث أعضاء هيئة التدريس في مناقشة المشكلات والقضايا القومية مثال حماية البيئة والبيئة العمرانية والفقر والبطالة والتتمية الاقتصادية المكانية، كما تتعامل نتائج الأبحاث مع المشكلات العمرانية المختلفة المستويات مثال الإسكان والعشوائيات والحفاظ والتحسين العمراني وتنمية وإدارة العمران، والتي تساهم في دعم اتخاذ القرار وطرح السياسات الاستراتيجية للجهات ذات الصلة (هيئة التنمية الصناعية، هيئة التنمية السياحية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، مركز دعم واتخذ القرار لمجلس الوزراء،.....). كما تشارك الكلية بأنشطة بحثية عديدة مع جهات على المستوى القومي والمستوى الإقليمي سواء كانت جهات بحثية أو غير بحثية. ويتميز أعضاء هيئة التدريس بالكلية بخبرات مميزة وبمشاركات عديدة كإستشاريين وخبراء في جهات قومية وإقليمية مما ينعكس بتبادل على خبرات البحث العلمي بالكلية.

## ٧-٢-٢ الهيكل العلمى للكلية:

تطبق الكلية لائحة جديدة من العام الدراسي ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ حيث تنقسم الكلية إلى أربع أقسام علمية بنظام الساعات المعتمدة ، تشترك الأقسام العلمية في

برنامج دراسي واحد. ويقوم الطالب بإختيار التسجيل في إحدى الأقسام من الفصل الدراسي الثامن. أما المسارات أو التخصصات الفرعية للأقسام فهي كالتالي:

- قسم التنمية العمرانية: يضم التخصص الفرعى "التخطيط الإقليمي".
- قسم التخطيط العمراني: ويضم تخصصين هما التخطيط العمراني والإسكان.
- قسم التصميم العمراني: ويضم تخصصات تصميم عمراني ، تنسيق مواقع ، الحفاظ والارتقاء العمراني.
- قسم التخطيط البيئي والبنية الأساسية: ويضم تخصصين هما تخطيط بيئي وتخطيط النقل والبنية الأساسية.

#### ٧-٢-٣ الدرجات العلمية:

تمنح الكلية درجة البكالوريوس بمسمى"التخطيط الاقليمي والعمراني" ويسجل الخريج في النقابة العامة للمهندسين ضمن الشعبة المعمارية . كما تمنح الكلية من خلال لائحة الدراسات العليا الدرجات التالية:

أولاً: الديلوم: في ٥ تخصصات: التخطيط الإقليمي والعمراني، التنمية المحلية، اقتصاديات العمران، تخطيط البنية الاساسية، تصميم البيئة العمرانية.

ثانياً: الماجستير: ويضم أربع تخصصات: التخطيط الإقليمي، التخطيط العمراني، التجديد العمراني، تصميم البيئة العمرانية. ويشترك لقيد الطالب لدرجة الماجستير أن يكون حاصلًا على بقدير جيد على الأقل على بكالوريوس التخطيط الإقليمي والعمراني أو يكون حاصلًا على دبلومات من الكلية بتقدير جيد على الأقل أو تخصص مماثل من كليات الهندسة

والتكنولوجيا من الجامعات المصرية أو درجة علمية معادلة لها بنفس التقدير من معهد علمي آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات. 

تالثاً: الدكتوراه: يتقدم للحصول على درجة الدكتوراه في الفلسفة في التخطيط الإقليمي والعمراني من حصل على درجة الماجستير من الكلية من كليات الهندسة والتكنولوجيا من الجامعات المصرية أو درجة علمية معادلة لها بنفس التقدير من معهد علمي آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات.

#### ٧-٢-٤ المراكز البحثية والخدمية:

تضم الكلية مركزيين ذات الطابع الخاص:

- مركز استشارات والبحوث والدراسات العمرانية: أنشىء مركز عام ١٩٩٤.
  - مركز دراسات العمران الإفريقي : وتم انشاءه عام ٢٠٠٣ م.

## ٧-٢-٥ الكوادر العلمية:

تضم الكلية ٥٣ عضو هيئة تدريس في تخصصات مختلفة ( التخطيط الإقليمي ، التخطيط العمراني ، التنسيق والتصميم العمراني ، تخطيط شبكات البنية الأساسية، التخطيط البيئي) وهم موزعين حسب الدرجات الأكاديمية كالتالي:

- ۲ أساتذة غير متفرغين، ۱۰ أساتذة متفرغين، ۸ أستاذ، ۱۱ أستاذ مساعد، ۲۲ مدرس.
  - وتضم الكلية ٢٧ مدرس مساعد و ٤٦ معيد.

#### ٧-٢-٢ الطلاب:

أما الطلبة المتقدمين للدراسات العليا في الفترة من ٢٠١٠ / ٢٠٠٠ فتتراوح بين ٢٥ إلى ٣٥ طالب لكل سنة موزعين على التخصصات المختلفة. ويعد قسم التصميم العمراني وقسم التخطيط العمراني من أكبر الاقسام المتقدم إليهما طلبة دراسات عليا.

### ٧ - ٢ - ٧ الانتاج المتمير:

بحوث الدراسات العليا: تناقش الأبحاث عديد من المجالات التطبيقية التي تخدم مجالات التعليم التخطيطي المختلفة وأيضًا القضايا القومية وقد أضافت أبحاث الماجستير خلال الخمس سنوات السابقة من ٢٠١٠/٠ عدد ٢٥ رسالة ماجستير ١٨ من الداخل و٧ من خارج الكلية . وأضافت أبحاث الدكتوراه ١٦ رسالة دكتوراه في الفترة من ٢٠٠٥/ ٢٠١٠ ، ٩ منهم من داخل الكلية و٧ من خارج الكلية.

بحوث أعضاء هيئة التدريس: وهي أبحاث متنوعة التركيبة البحثية بين التطبيقية والنظرية ذات وجهات النظر الفلسفية. ترتفع نسبة مشاركة أعضاء هيئة التدريس في إجراء البحوث مع تخصصات بينية داخل القسم الواحد بنسبة )٩٥ % من الأبحاث المشتركة وباقي المشاركات بين الأقسام الأخري للكلية. وقد حصل عدد من أعضاء هيئة التدريس على جوائز أحسن بحث مقدم إلي مؤتمرات. جميع أبحاث أعضاء هيئة التدريس منشورة ٩٠ % من خلال مؤتمرات قومية ومحلية، ١% من خلال مؤتمرات ومحلية، ١% من خلال مؤتمرات إقليمية والنسبة المتبقية من خلال النشر في المجلات والنشرات العلمية.

# ٧-٢-٨ أنشطة بحثية:

#### جامعة القاهرة – الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

- المكتبة بها أحدث المراجع في مجالات التخصص المختلفة للكلية وتضاف للمكتبة سنويا ٢٠٠ كتاب في مجالات عديدة وحديثة وتضم المكتبة حاليًا (٧٢٥٧ كتاب أجنبي، ٣٩٣٦ كتاب عربي) ، إلى جانب الإصدارات والسلاسل الخاصة ببعض الهيئات القومية والإحصاءات، هذا بخلاف الدوريات العلمية (٣٤ دورية أجنبية، و ٧٥ دورية عربية). إلى جانب الخرائط الحديثة الورقية والإلكترونية .
- تضم الكلية معملان للحاسب الآلي بإجمالي ٥٠ حاسب آلي يتصل معمل منهم بشبكة الإنترنت. وتقوم الكلية حاليًا بإنشاء معمل لنظم المعلومات الجغرافية يضم حوالي ٢٠ جهاز وسبورات إلكترونية.

# ٧-٧-٨ أنشطة بحثية أخرى:

# المؤتمرات والندوات واللقاءات العلمية:

- تقيم الكلية بصفة غير منتظمة مؤتمر إقليمي أو دولي بمشاركة جهات عالمية وقد أقامت الكلية مؤتمرين وبصدد إقامة الثالث مع المعهد العربي لإنماء المدن هذا العام.
- الندوة السنوية للكلية: تقام سنويًا في شهر إبريل ويتم أختيار عدد من الشخصيات من متخذي القرار من المحافظين ورؤساء الهيئات ذات الصلة بمجال الكلية ويقوم اعضاء هيئة التدريس بالمشاركة بعروض متنوعة حول موضوع الندوة.

- الصالون الثقافي: يقام الصالون الثقافي مرتين أو ثلاث في العام الدراسي لمناقشة القضايا المتنوعة ذات العلاقة بمجال التخطيط أو مناقشة مشروعات قومية أو إقليمية مطروحة. وهو نشاط داخلي يستفيد منه أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة. ويتم دعوة أعضاء هيئة تدريس من كليات متخصصة في المجال أو علماء ومفكرين.
- اللقاءات الشهرية داخل الأقسام لمناقشة أبحاث الهيئة المعاونة ومتابعة الموقف البحثي لهم، ويستفيد باقي الباحثين من هذه اللقاءات في أخذ آراء أعضاء هيئة التدريس بالقسم من غير المشرفين على الخطة البحثية لأبحاثهم.

# النشرات العلمية:

تصدر الكلية نشرة علمية بإسم "النشرة العلمية لكلية التخطيط الاقليمي العمراني" وقد تم تسجيلها في أكاديمية البحث العلمي كمجلة علمية اقليمية متخصصة ولها وتشكل هيئة التحرير من أساتذة من داخل الكلية وخارج الكلية من كليات الهندسة وتم وضع Impact Factor.

## الاتفاقيات العلمية:

- إتفاقية مع جامعة اكسفورد بروكس بإنجلترا من عام ( ١٩٩٨ ) وتم تنظيم مؤتمر علمي دولي في نفس العام وتم ارسال عدد ٨ من اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في زيارات علمية قصيرة.

#### جامعة القاهرة - الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

- إتفاقية جامعة بورتلاند ستات بالولايات المتحدة الأمريكية من عام (١٩٩٨) وتعتبر الجامعة من أفضل ٥٠٠ جامعة عالمية. قد تم إرسال عدد ٤ من الباحثين من الحاصلين على بعثات لدرجة الدكتوراه إلى الجامعة وبتمويل من الهيئة العامة للبعثات المصرية.

## المشروعات البحثية:

- شاركت الكلية في عدد من المشروعات البحثية المكلفة بها من خلال الجامعة أو الهيئة العامة للتخطيط العمراني أو المركز القومي لبحوث البناء والإسكان لعدد من المشروعات البحثية ، وأيضًا دراسات لجهات قومية مثال دراسة نقل الوزارات بتكليف من مجلس الوزراء ودراسة قرى الظهير الصحراوي.
- المشروعات البحثية لأعضاء هيئة التدريس: حصل أعضاء هيئة التدريس خلال ١٠ سنوات السابقة على عدد ٦ مشروعات بحثية من الجامعة ، ومركز الدراسات والبحوث بالجامعة الأمريكية ، واكاديمية البحث العلمي وبتمويل بحثى يتراوح بين ٥ ألاف إلى ٥٠ ألف جنيه للبحث الواحد.

# ٧-٣ كلية الحاسبات والمعلومات:

#### ٧-٣-٧ مقدمة:

أنشئت كلية الحاسبات و المعلومات بصدور القرار الجمهوري رقم (٤١٩) لسنة ١٩٩٥، وبدأت الدراسة بها منذ العام الدراسي ٩٧/٩٦، و منذ نشأتها وهي تمضى بخطى ثابتة على طريق المنهج العلمى والتطور التكنولوجي الحديث فهي تضم مجموعة من العلماء المتخصصين في مجال الحاسبات والمعلومات.

نقوم كلية الحاسبات والمعلومات بتخريج الطلاب في تخصصات: قسم علوم الحاسب، قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم نظم المعلومات، قسم بحوث العمليات ودعم القرار.. لتفي بالإحتياجات التقنية للمؤسسات الصناعية والمصالح الخدمية مع تزويدهم بأسس المعرفة والمهارات طبقاً للمعايير الدولية ومتطلبات المشروعات التكنولوجية في مجال التخصص مع الوعي الكامل بمشكلات المجتمع والبيئة وأخلاقيات المهنة، ورفع قدرات الخريجين من خلال دورات مكثفة وورش عمل وتقديم برامج الماجستير والدكتوراه، علاوة على ذلك تساهم الكلية في إثراء علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات ودعم القرار من خلال بحوث أصلية لخدمة المجتمع وتنمية البيئة من خلال الإستشارات المهنية.

وتسعى الكلية إلى تقديم تعليم معلوماتى ذى جودة عالية لطلاب مرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا لإفادة الطلاب والمجتمع. وهذا يتحقق من خلال التطوير المستمر للوائح الدراسية وتوكيد الجودة والربط ما بين أنشطة البحث العلمى والتدريب والتعلم، وتأهيل الطلاب فى مجال التطبيقات الإحترافية بزيادة إمكانية حصولهم على فرص عمل والمنافسة على المستويات المحلى والإقليمى العالمى، ويتحقق هذا من خلال إكتسابهم للمعرفة فى مجالات المعلوماتية والإتصالات ودعم القرار. كما يمكن الوصول لمستوى المنافسة عن طريق التدريبات الأساسية والمتخصصة وتطوير تنمية المهارات المرنة للطالب.

# جامعة القاهرة - الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

# ٧-٣-٧ الهيكل العلمي للكلية:

يشمل الهيكل العلمي للكلية أربعة أقسام هي:

- ١. علوم الحاسب
- ٢. تكنولوجيا المعلومات
  - ٣. نظم المعلومات
- ٤. بحوث العمليات و دعم القرار

٧-٣-٣ الدرجات العلمية للدراسات العليا :

# تمنح كلية الحاسبات والمعلومات الدرجات العلمية الاتية:

دبلوم الدراسات العليا Postgraduate Diploma

درجة الماجستير في الحاسبات والمعلومات (Master of Science (M.Sc.) كرجة دكتوراة الفلسفة في الحاسبات والمعلومات (Ph.D.)

و ذلك في التخصصات التي تطرحها الأقسام العلمية.

## ٧-٣-٤ المراكز البحثية و الخدمية:

توجد بالكلية عدة وحدات ومراكز بحثية تقدم خدمات علمية و بحثية واستشارات بالاضافة الى خدمات التدريب و هى:

مركز الدراسات وتطوير نظم الحاسبات والمعلومات

مركز دعم القرار والدراسات المستقبلية

مركز التميز في تنقيب البيانات والنمذجة الحاسوبية

مركز المكفوفين

## ٧-٣-٥ الكوادر العلمية :

توجد بالكلية كوادر علمية متخصصة من مدارس علمية مختلفة (الولايات المتحدة الأمريكية كندا- انجلترا- فرنسا - المانيا و كذلك من جامعات محلية) ويقدر عدد أعضاء هيئة التدريس بالكلية ٦٩ عضو هيئة تدريس بالإضافة الى

#### جامعة القاهرة - الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

1٤٨ من الهيئة المعاونة. يقوم بالعمل حالياً (من غير المنتدبين انتداباً كاملاً أو المعارين أو الحاصلين على أجازات دراسية أوخاصة أو في مهمات علمية) ١٠ أستاذ متفرغ، ١٠ أستاذ، ١١ أستاذ مساعد و ١٧ مدرس بالإضافة الى ٩٣ من المدرسين المساعدين و المعيدين بأجمالي ١٤١ عضو هيئة تدريس و معاون.

#### ٧-٣-٧ الطلاب:

تم منح درجة الماجستير لعدد ١٧١ طالب دراسات عليا و كذلك ٤٦ درجة دكتوراه و ذلك حتى العام الجامعي ٢٠١٠/٢٠٠٩ موزعة على التخصصات المختلفة للأقسام العلمية كما يتم استقبال الوافدين الراغبين في استكمال دراستهم العليا خاصة من الدول العربية.

## ٧-٣-٧ التركيبة البحثية للكلية:

تلزم الكلية طالب الدراسات العليا - كمطلب أساسي للمنح - بنشر ورقة علمية بالنسبة للماجستير و ورقتان علميتان بالنسبة للدكتوراه كحد أدنى، مما ينشط الإنتاج البحثي لعضو هيئة التدريس وكذلك لرفع مستوى مخرجات الأبحاث العلمية المتناولة كموضوعات لرسائل الماجستير و الدكتوراه.

## ٧-٣-٨ أنشطة بحثية:

### المكتبة

يتوفر بمكتبة الكلية عدد) ٨) أجهزة حاسب آلى يخصص عدد منها لتقديم خدمات البحث المباشر عبر شبكة الإنترنت لرواد المكتبة للاستفادة من خدمات بوابة المكتبات الرقمية www.eul.edu.eg بالإضافة إلى خدمات التصوير والطباعة .

وتضم المكتبة حوالي ٣٠٧٩ كتاب في مجال علوم الحاسب بالإضافة إلى الدوريات الأجنبية وعددها ٨٢ عنوان دورية أجنبية بالإضافة إلى مجلة الكلية وبعض المجلات المحلية التي تهم القارئ والجرائد القومية اليومية، الرسائل العلمية والمشاريع الخاصة بطلاب مرحلتي البكالوريوس وتمهيدي الماجستير و مجموعة من إصدارات المؤتمرات العلمية .

#### الحلة العلمية:

تم تطوير مجلة الكلية العلمية "Egyptian Informatics Journal نشر مجلة الكلية لكي تتاح الفرصة مؤخراً و التعاقد مع الناشر العالمي Elsevier لنشر مجلة الكلية لكي تتاح الفرصة لأي باحث من أي مكان في العالم متابعة ما يتم النشر بها أو التقدم للنشر من خلالها بالإضافة الى خدمات أحصائية معلوماتية للمؤلفين عن طريق نظام

Scopus مما سيساهم بالتأكيد في إثراء المحتوى العلمي بها و تعميم الفائدة المرجوه منها و ذلك دعماً من مشروع تأهيل الكلية للإعتماد و الجودة. و لقد تم بالفعل صدور أعداد المجلة مع الناشر العالمي بدءً من عدد يونيو ٢٠١٠. كما توجد خطة لزيادة أعداد الإصدارات السنوية للضعف في سنة ٢٠١٢.

## المؤتمر العلمى الدورى:

تقوم الكلية بمؤتمر علمي INFOS تستقبل فيه علماء من مختلف أنحاء العالم الى جانب العلماء المصريين المتخصصين في كافة موضوعات التخصص ذات الصلة. يتم هذا المؤتمر حالياً مره كل عامين ويستقبل أوراقاً علمية تضم في كل مرة أحدث ما وصلت اليه علوم الحاسبات و المعلومات و يتم نشر أبحاث المؤتمر من قبل IEEE xplore. كما يتم نشر أفضل الأوراق العلمية للمؤتمر في عدد خاص من المجلة العلمية للكلية. بالإضافة الى ذلك يتم في المؤتمر دعوة ممثلي الوزارات الحكومية و كذلك ممثلي الهيئات و المؤسسات الصناعية ذات الإختصاص.

#### ٧-٤ معهد الدراسات والبحوث الإحصائية:

#### ٧-٤-١ مقدمة:

المعهد من اقدم المعاهد (بدأت الدراسه فيه ١٩٤٧) للدراسات العليا في المنطقه المحليه والعربيه ويقدم درجات اكاديميه عليا (دبلوم(اكاديمي، مهني)، ماجستير ، دكتوراه) وبرامج تدريب واستشارات في تخصصات الاحصاء (تطبيقي، رياضي)، احصاء سكاني ، بحوث عمليات وعلون الحاسب ونظم المعلومات بالاضافه الي التدريب والاستشارات في ذات التخصيص . يتميز ايضا بانه يقبل طلاب حاصلين على اى درجه جامعيه ويعيد اعدادهم في مرحله الدبلوم للنزول الي سوق العمل او لاستكمال دراساتهم للماجستير والدكتوراه . يقدم المعهد اقدم نافذه للنشر العلمي للابحاث بعد تحكيمها في التخصصات المذكوره من خلال ثلاث مجلات علميه ويقدم ايضا مؤتمرا سنويا لنفس التخصصات من مده كبيره وبدون انقطاع.

#### ٧-٤-٢ الهيكل العلمى للمعهد:

يتكون المعهد من خمسات اقسام علميه هي قسم الاحصاء الرياضي ، قسم الاحصاء التطبيقي والاقتصاد القياسي، قسم الاحصاء الحيوى والسكاني ، قسم بحوث العمليات ، قسم علوم الحاسب والمعلومات.

#### ٧-٤-٣ الدرجات العلمية:

يمنح المعهد درجه الدبلوم والماجستير والدكتوراه الاكاديميه في الاحصاء ، الاحصاء الحيوي والسكاني ، بحوث العمليات ، علوم الحاسب ، نظم المعلومات .

كما يمنح درجه الدبلوم المهنى ( الدراسه لمده عام ) فى اثنى عشره تخصصا فرعبا تطبيقيا منبسقه من تخصصات المعهد الرئيسيه.

#### ٧-٤-٤ المراكز البحثيه والخدميه:

يوجد بالمعهد بعدد من الوحدات البحثيه والخدميه وهي وحده المعمل الاحصائى وهي تعمل منذ الستينات ، مركز التطبيقات الديموجرافيه وتتميه الموارد البشريه (بدأ العمل فيه ١٩٩٣) ، مركز الدراسات والاستشارات الاحصائيه القياسيه (بدأ العمل فيه ١٩٩٤) ، مركز بحوث قواعد البيانات والبرمجيات (بدا العمل فيه ٢٠٠٣). اهداف هذه الوحدات تتلخص في تقديم خدمه التدريب والاستشارات للافراد والجامعات والوزرات والهيئات المحليه والعربيه.

#### ٧-٤-٥ الكوادر العلميه:

يوجد بالمعهد كوادر علميه متخصصه في تخصصات المعهد ومتخرجه من جامعات عالميه معروفه (امريكا، روسيا، فرنسا، انجلترا، بولندا) وكذلك من جامعات محليه. يوجد الان بالمعهد ٢٤ استاذ، ١٩ استاذ مساعد، ٢٠ مدرس، ٣٣ من المدرسين المساعدين والمعيدين باجمالي ١٠٦ عضو هيئه تدريس ومعاون.

٧-٤-٧ الطلاب:

# من عام ١٩٤٧ وحتى الان تخرج من المعهد عدد كبير من الطلاب وذلك في التخصصات المشار اليها ، اجمالا بلغ عدد الحاصلين على درجه الدبلوم ٢٧١١ وعدد الحاصلين على درجه الدكتوراه هو وعدد الحاصلين على درجه الدكتوراه هو ٧٨ طالبا ، تتميز اغلب رسائل الماجستير والدكتوراه بقابليتها للتطبيق وارتباطها بخطط التتميه في المجتمع واحيانا بالعالم العربي.

#### ٧-٤-٧ الانتاج المتمير:

يشمل الانتاج البحثى شقين الاول هو الخاص بما ينشره اعضاء هيئه التدريس بالداخل والخارج وبما ينشره الطلاب في رسائل الماجستير ةالدكتوراه وهي ٥٦٧ رساله علميه .

#### ٧-٤-٨ انشطه بحثيه:

يحتوى المعهد بين جنباته مجموعه من المعامل البحثيه كل معمل يحتوى على احدث اجهزه الحاسب الشخصى وعلى احدث الحزم العالميه المتخصصه وعلى الكوادر العلميه المدربه على تقديم خدمه الاستشارات والتدريب وعلى الكوادر البشريه التي تجرى عمليات الاصلاح والصيانه لللاجهزه داخليا . ملحق بكل وحده بحثيه من الوحدات الاربع المشار اليها معمل للحاسبات الشخصيه كما يوجد ثلاثه معامل اخرى كامله تشارك في تقديم الخدمه احدهما مخصص للرخصه الدوليه LCDL . يوجد بالمعامل امكانيه العرض باستخدام Data Show مما ييسر ذلك على الطلاب

وهيئه التدريس .لكى تتكامل العمليه يوجد بالمعهد وحده مركزيه للطباعه والتجليد تقدم خدماتها لاعضاء هيئه التدريس والطلاب.

مكتبه المعهد قديمه قدم المعهد وتحتوى وتحتوى على ١٧٢٩٤ كتاب اجنبى، ٢١٧٩ كتاب عربى، ١١٨٠ كتاب عربى، ١١٨٠ دوريه اجنبيه، ٢٦٧ رساله ماجستير، ١٤٨ رساله دكتوراه، ٢١٠ دوريه عربيه. تحتوى ايضا على عدد كبير من الحسبات الشخصيه المتصله بشبكه المعلومات وبقواعد البيانات المختلفه والمتاحه للاستخدام الطلابى واستخدام اعضاء هيئه التدريس.

#### ٧-٤-٩ انشطه بحثيه اخرى:

فى مجال الانشطه البحثيه الاخرى يقدم المعهد المجلات الاتيه وهى جميعها محكمه وتتشر عناويين وملخصات ابحاثها فى مجلات عالميه مخصصه لذلك الغرض:

- ١- المجله الاحصائيه المصريه بدأت عام ١٩٥٧.
- ٢- المجله المصريه للسكان وتنظيم الاسره بدأت ١٩٦٨ .
  - ٣- المجله المصريه لعلوم الحاسب بأت عام ١٩٧٣.

يقدم المعهد منذ عام ١٩٦٦ المؤتمر السنوى للاحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات يتيح الفرصه للباحثين لنشر ابحاثهم بالاضافه الى عقد ندوات عديدة سنويا مرتبطه بخطط الدوله الطويله والقصيره تصدر جميعها في مجلدات سنويا .

يوجد العديد من الاتفاقات العلميه في الجامعات الاخرى وكذلك المشروعات البحثيه المشتركه.

#### ٨- السمات الميرة للقطاع الهندسي:

تتميز كليات ومعاهد القطاع الهندسي بامكانيات تساعدها في الإسهام في البحث العلمي:

- كلية الهندسة تتميز بمجموعة كبيرة ومتميزة من أعضاء هيئة التدريس، من مدارس بحثية متنوعة (أمريكا وأوروبا واليابان) ومعامل متطورة ومراكز بحثية الموجهة لتطوير الصناعة، وتخطيط وإدارة الصناعات المختلفة والارتقاء بالجودة على كافة المستويات.
- كلية التخطيط الإقليمي والعمراني تتميز بالقدرة على وضع الخطط المكانية على المستوى القومي والاقليمي والمحلي والمشاركة في الدراسات العمرانية على مستويات مختلفة للمساهمة في دعم اتخاذ القرار وطرح السياسات الاستراتيجية للجهات ذات الصلة والمساهمة في المشروعات التي تتعامل مع المشكلات والقضابا القومية.
- كلية الحاسبات والمعلومات تتميز بتجمع من أعضاء هيئة تدريس من تخصصات ومدارس علمية مختلفة تتوجة أبحاثها لخدمة مجالات علوم الحاسب و تكنولوجيا المعلومات و نظم المعلومات و بحوث العمليات و دعم القرار. كما أن لدي الكلية من الخبرات القادرة على تطوير البرمجيات وبناء قواعد البيانات الموجهة للجهات الإنتاجية والخدمية وكذلك تطوير نماذج المحاكاة لدعم واتخاذ القرارات.

- معهد الدراسات والبحوث الإحصائية يتميز بتقديم درجات أكاديمية عليا وبرامج تدريب واستشارات في خمس تخصصات متكاملة لا يوجد لها نظير في الجامعات المصرية، ويقبل الطلاب الحاصلين على اي درجه جامعيه ويعيد اعدادهم في مرحله الدبلوم للنزول الى سوق العمل او لاستكمال دراساتهم للماجستير والدكتوراه.

وفيما يلى بعض السمات المميزة لكليات ومعاهد القطاع:

#### ٨-١ كلية الهندسة:

#### ۱-۱-۸ مقدمه:

تتميز الكلية بتعدد تخصصاتها تميز هياكلها العلمية وخبراتها الأكاديمية وأبحاثها ورسائلها العلمية، بالإضافة إلى مراكزها البحثية الموجهة لتطوير المنتجات الصناعية، وتخطيط العمليات الإنتاجية وإدارتها، والارتقاء بجودة الصناعة على كافة المستويات.

#### ۸-۱-۸ هیاکل علمیه ممیزه:

يتضمن الهيكل العلمى للكلية ١٤ قسم علمى متخصص، منها الأقسام الرئيسية مثل مدنى وعمارة وميكانيكا وكهرباء بتخصصاتها المختلفة، بالإضافة إلى أقسام متخصصة تتميز بها عن معظم كليات الهندسة الأخرى وهى تخصصات

كيمياء وتعدين (بترول - فلزات - مناجم) وهندسة طيران وهندسة طبية وهندسة الحاسبات. كما تتميز بوجود قسم علمي متخصص في الرياضيات والفيزيقا الهندسية.

#### ۸-۱-۳ برامج دراسات علیا ممیزه:

بالإضافة إلى الدبلومات الدراسات العليا ودرجات الماجستير والدكتوراه التى تمنحها الكلية من الأقسام المختلفة، أولت الكلية إهتماماً خاصاً للبرامج البينية، فأنشأت تسع دبلومات بينية، بالإضافة إلى درجة الماجستير في مجال الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، وهو ماجستير مشترك بين كلية الهندسة، جامعة القاهرة وجامعة كاسل بألمانيا بنظام الساعات المعتمدة الأوروبية ECTS. كما تسير الكلية في خطى حثيثة لتقديم عدة برامج ماجستير بينية أخرى.

#### ٨-١-٤ الخبرات الاكاديميه:

تتميز الكلية بوجود عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس (يزيد عن ٦٥٠) والهيئة المعاونة (أكثر من ٢٥٠). ويتميز أعضاء هيئة التدريس بتنوع خبرتهم الأكاديمية حيث حصل بعضهم على الدكتوراه من جامعات متميزة بالولايات المتحدة وكندا، بينما حصل البعض الآخر على الدكتوراه من دول أوروبا (فرنسا، ألمانيا، إنجلترا)، ودرس البعض الآخر في اليابان.

أعضاء هيئة التدريس بكلية الهندسة حاصلين على العديد من الجوائز الدولية والمحلية المرموقة، وقد حصل خلال الخمس سنوات ٢٠٠٥-٢٠٠٩ عدد ١٦ عضو هيئة تدريس بكلية الهندسة على جوائز الدولة (تشجيعية – تفوق – تقديرية – مبارك)، كما حصل خلال نفس الأعوام الخمس الماضية عدد ١٨ عضو هيئة تدريس بجوائز جامعة القاهرة (تشجيعية – تفوق علمي – تقديرية).

#### ٨-١-٥ الابحاث والرسائل التي لها مردود قومي:

#### الرسائل العلمية:

خلال الأعوام ٢٠٠٥-٢٠٠٩ تراوح عدد الحاصلين على درجة الماجستير ما بين ٢٠٠ و ٢٥٠ بينما تراوح عدد الحاصلين على درجة دكتوراه الفلسفة ما بين ٥٠ و ١٠٠ باحث، حيث بلغ مجموع رسائل الماجستير خلال السنوات الخمس الماضية ١١٤٧ ورسائل الدكتوراه ٣٦٣.

#### الأبحاث المنشورة:

زاد اهتمام أعضاء هيئة التدريس بالنشر في الدوريات العالمية في الآونة الأخيرة، لما لهذا النشر من مردود على وضع الكلية وتصنيف الجامعات، وقد تضاعف عدد الأبحاث المنشورة في مجلات عالمية من ٥٦ في عام ٢٠٠٦ إلى المنافق عام ٢٠٠٩.

#### ٨-١-٨ مستويات التكامل البحثيه:

يحرص أعضاء هيئة التدريس بكلية الهندسة على تكامل الأبحاث وتوسيع دائرة البحث لتتضمن تخصصات مختلفة، ويتم ذلك على ثلاث مستويات:

**المستوى الأول**: إشتراك أعضاء هيئة تدريس في الأقسام المختلفة في تدريس الدبلومات والماجستيرات البينية، وما يتبعه من المشاركة في الإشراف على الرسائل

ذات الموضوعات التى تقع فى إطار التخصصات البينية، مثل الطاقة المتجددة والموارد المائية واستخدامات تكنولوجيا النانو

المستوى الثاني: المشاركة مع أعضاء هيئة التدريس من نفس التخصص في الجامعات الأخرى وذلك في الإشراف على الرسائل وفي تحكيم الرسائل، وذلك مع جامعات حكومية وخاصة وأجنبية، بالإضافة إلى التعاون مع المراكز والمعاهد البحثية مثل المركز القومي للبحوث ومركز بحوث الإسكان والبناء ومعهد القياس والمعايرة والمعهد القومي للإتصالات.

المستوى الثالث: مشاركة أعضاء هيئة التدريس في جامعة القاهرة من الكليات الأخرى في الإشراف على الرسائل وتحكيمها والمشاريع البحثية، ويتم ذلك بكثرة مع كليات القطاع الهندسي، فعلى سبيل المثال هناك تعاون بين كلية التخطيط العمراني مع قسم الهندسة المعمارية، وكذا كلية الحاسبات وقسمي هندسة الحاسبات وهندسة الإلكترونيات والإتصالات الكهربية، وأيضاً معهد البحوث والدراسات الإحصائية وقسم الرياضيات والفيزيقا الهندسية.

بالإضافة إلى التعاون في الإشراف مع كليات جامعة القاهرة في القطاع الطبي والعلوم الإنسانية والعلوم البينية، فعلى سبيل المثال هناك تعاون في الإشراف بين كلية الطب وقسم الهندسة الطبية، كلية طب الفم والأسنان وقسم الهندسة الإنشائية، كلية الزراعة وقسم التصميم الميكانيكي، كلية الآثار وقسم الهندسة الإنشائية، كلية الآثار وقسم الهندسة المعمارية، معهد الليزر وقسم الهندسة الطبية، وكلية العلوم وقسم الهندسة الكيميائية.

#### ۸-۱-۷ خدمات بحثیه مجتمعیه:

تضطلع المراكز الخدمية بالكلية (وحدات ذات طابع خاص) بمهام خاصة فى ربط الكلية مع المجتمع وتلبية احتياجات الصناعات المختلفة فى توفير حلول اقتصادية للمشاكل التى تواجهها، ويوجد بالكلية خمسة عشر مركز تقدم خدماتها بالإضافة إلى عشرة معامل خدمية هى:

- معمل اختبار المواد.
- معمل أبحاث ميكانيكا التربة والأساسات.
  - معمل أبحاث الخرسانة.
- معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور.
  - معمل المعلومات وشبكة الحاسبات.
    - معمل هندسة الصخور.
    - معمل القياسات والمعايرة.
    - معمل القوى والآلات الكهربية.
- معمل تنمية الإبتكارات وحضانات المشروعات الصغيرة.
  - معمل الأنظمة الصناعية الرقمية المتكاملة.

## ٨-٢ كلية التخطيط الإقليمي والعمراني:

#### ۸-۲-۸ مقدمة:

تتميز الكلية بكونها الكلية الوحيدة في مصر والشرق الأوسط ببرنامج خمس سنوات متكامل لمجال التخطيط العمراني. وتعطيها هذه الميزة علاقات متعدده داخل مصر وخارجها وخاصة على مستوى الدول العربية

#### ٨-٢-٨ هياكل علمية مميزة:

أضافت اللائحة الجديدة لبرنامج البكالوريوس قسم جديد من نوعه وهو قسم التخطيط البيئي والبنية الأساسية . ويتيح الهيكل العلمي للأقسام الإشراف المشترك بين تخصصات الأقسام على الرسائل العلمية وأيضا التدريس المشارك بين الأقسام في مراحل البكالوريوس والدراسات العليا.

#### ٨-٢-٣ برامج دراسات عليا مميزة:

تقدم الدراسات العليا مواد دراسية جديدة منها المتخصص ومنها البيني بين الأقسام العلمية لتتيح للطالب توسيع الجانب المعرفي والتطبيقي مثال (الاقتصاد العمراني، وتخطيط شبكات النقل، نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها، وإدارة الموارد الإقتصادية، تنمية الأقاليم النامية ،التنمية الإجتماعية ) أما المواد التطبيقية فتمثل أكثر من ٦٠% من المواد الدراسية مع إستخدام مكثف لتطبيقات الحاسب الآلي.

#### ٨-٢-٤ الخبرات الأكاديمية:

تتيح الخبرات الأكاديمية المميزة لاعضاء هيئة التدريس فرص مشاركة كخبراء واستشاريين في الجهات الدولية والإقليمية والمحلية . يتميز أعضاء هيئة التدريس بالخبرات الأكاديمية المميزة والمدارس الفكرية العالمية المميزة .فقد حصل ٥٠% من أعضاء هيئة اعضاء هيئة التدريس بالكلية علي فرص الحصول على شهادات علمية من جامعات عالمية أو الدراسة في الخارج لمدة لا تقل عن سنتين. فقد حصل ٢٧ عضو هيئة تدريس على فرص دراسة وشهادات من أفضل ٥٠٠ جامعة على مستوى العالم. ويدرس في الخارج حاليا ٨ من الهيئة المعاونة للحصول على درجة الدكتوراه .

#### الجوائز تقديرية وتشجيعية:

- ا.د ماهر استينو حاصل على جائزة الأجاغان عن تصميمه لحديقة الأزهر
- ا.د محمود يسري الحاصل على منها جائزة الاتحاد الدولي للمعماريين (جائزة تخطيط المدن)عام ٢٠٠٨، ووسام العلوم والفنون من الطبقة الأولى عام ١٩٨٣، وشهادة تكريم رواد المهندسين من نقابة المهندسين عامى ١٩٨٩ و ١٩٩٦، وشهادة تقدير اتحاد المعماريين المصريين عام ١٩٩٠، والجائزة التقديرية للعلوم البيئية والتطبيقية جامعة القاهرة عام ١٩٩٩

# ٨-٢-٥ الأبحاث والرسائل التي لها مردود قومي:

تشارك المراكز البحثية بالكلية في العديد من المشروعات ذات المردود على القضايا القومية مثال: قضية العشوائيات ، قضايا الأمتداد على الاراضي الزراعية ، تحسين البيئة العمرانية وقد شارك أعضاء هيئة التدريس في الكلية والهيئة المعاونة في هذه المشروعات.

أما التوجهات البحثية التطبيقية التي تهتم بها ابحاث الدراسات العليا فهي تتعامل مع العديد من القضايا مثال: قضايا الإسكان والعشوائيات ، قضايا المعمور واللامعمور، مشكلات الريف والحضر، تحسين البيئة العمرانية ، تطوير المناطق المتدهورة، العمران وعلاقته بالمشكلات البيئية . وجميع هذه الأبحاث تناقش حالات دراسة بهدف الوصول إلى حلول يمكن تعميمها على حالات مماثلة.

#### ٨-٢-٨ مستوبات التكامل البحثية:

يتميز مجال الكلية بطبيعة تكاملية مع العلوم الإنسانية المختلفة كالتالي:

- التكامل مع المجالات الهندسية غير المعمارية: تصميم وتخطيط شبكات البنية الأساسية والطرق وشبكات الطاقة.
- التكامل مع موضوعات العلوم البيئية: علوم التربة والموارد الطبيعية والبيئات ذات الحساسية والتلوث وغيرها من الموضوعات التي تؤثر على القرارات التخطيطية.
- التكامل مع موضوعات الإدارة والإقتصاد: مثال نظم الإدارة المحلية والقوانين والتشريعات، وأيضًا التنمية الإقتصادية للقطاعات الاقتصادية المختلفة (الصناعة، السياحة، الزراعة) وقضايا التنمية بصفة عامة مثال التخلف والفقر والنمو الاقتصادي.

ويأتي هذا التكامل من خلال إشتراك أعضاء هئية التدريس في الأشراف على رسائل الماجستير والدكتوراه، ومن خلال أنشطة بحثية مثال الإشتراك في الندوات والمؤتمرات وإنتدابات للتدريس لبرامج الدراسات العليا. وهذه الجهات هي كلية الإقتصاد والعلوم السياسية ، كلية الآداب، كلية الزراعة وكليات الهندسة أقسام مدني، معهد الدراسات الأفريقية، معهد بحوث الاسكان والبناء . والجهات غير الأكاديمية مثال هيئة التنمية السياحية ، هيئة التنمية الصناعية، وزراة البيئة، معهد التخطيط القومي.

#### ۸-۲-۸ خدمات بحثیة مجتمعیة:

تقدم الكلية خدمات بحثية ومجتمعية لعديد من الجهات القومية البحثية وغير البحثية ومن أمثلتها:

- هيئة التنمية السياحية - وزارة السياحة .

للأمانة العامة لرئاسة مجلس الوزراء والتنمية العمرانية.

- أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (٢٠٠٧/ ٢٠٠٦).
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني وزارة الإسكان والمرافق والتتمية العمرانية .
  - هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة .
    - محافظة الجبزة .
  - خدمات التدريب لجهات إقليمية مثال منظمة العواصم الإسلامية

كما يعمل أعضاء هيئة التدريس خبراء وإستشاريين منتدبين للجهات التالية: المستوطنات البشرية Habitat التابعة للأمم المتحدة ، جهاز التنسيق الحضاري، الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، الجهاز الوطني لاستخدامات أراضي الدولة، الهيئة العامة للمجتمعات العمرانية الجديدة ، جهاز شئون البيئة ووزارة البيئة، إلى جانب الانتدابات في الجامعات الخاصة.

#### ٨-٣ كلية الحاسيات والمعلومات:

#### ۸-۳-۸ مقدمه:

تتميز الكلية بكونها متخصصة في علوم الحاسبات و المعلومات و التي تتميز بمعدلات سريعه للتطور العلمي و التكنولوجي و استخدام تكنولوجيا المعلومات في التخصصات البينية لخدمة المجالات التطبيقية المختلفة.

#### ۸-۳-۸ هیاکل علمیه ممیزه:

يتكون الهيكل العلمي للكلية من أربعة أقسام علمية متخصصة تضم تخصصات دقيقة لأعضاء هيئة التدريس بها. تتم الدراسة بالكلية بنظام الساعات المعتمدة والتي تتيح للطالب أن يكون له تخصص رئيسي و تخصص فرعي مما يميزه عن أي خريج من كلية حاسبات ومعلومات أخرى، بالاضافة الى أن الكلية تحتوي على قسم يتخصص في بحوث العمليات و دعم القرار غير موجود في أي كلية مناظرة على المستوى المحلى.

#### ۸-۳-۳ برامج دراسات علیا ممیزه:

تم تحديث برامج الدراسات العليا بالكلية لتصبح بنظام الساعات المعتمدة ،كما يتميز برنامج الدكتوراه بامكانية أن يدرس الطالب ٥٠% من المقررات من الاقسام العلمية المختلفة لتوسيع الجانب المعرفي و التطبيقي . كما أن أغلب الرسائل الممنوحة من الكلية أبحاث قابلة للتطبيق. كما تتميز اللائحة بوجوب النشر العلمي لطلبة الدراسات العليا (ورقة علمية للماجستير و ورقتان علميتان للدكتوراه كحد أدنى) مما يميز الخريج و يرفع من مستواه العلمي.

#### ٨-٣-٤ الخبرات الاكاديمية:

تتميز الكلية بوجود عدد كاف من أعضاء هيئة التدريس (٦٩ عضو هيئة تدريس) يتميزون بتنوع خبراتهم الأكاديمية التى تغطى التخصصات المختلفة في علوم الحاسبات و المعلومات. كما انه يوجد عدد من أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على دكتوراة من جامعات خارجية (من ضمن ٥٠٠ جامعة الأوائل) من مختلف المدارس العلمية (١٨ عضو هيئة تدريس).

وتضم الكلية أعضاء هيئة تدريس حاصلين على جوائز الجامعة أو براءات إختراع (٤ جوائز الدولة التشجيعية -٢ وسام الدولة للعلوم والفنون من الدرجة الأولى- ٢ براءة إختراع).

#### ٨-٣-٥ الأبحاث والرسائل التي لها مردود قومي:

الرسائل الممنوحه من الكلية تغطي موضوعات بحثية قابله للتطبيق حيث يشترط نشر أوراق علمية من مخرجات الرسائل للمنح . كما أن العديد من البحوث الخاصة بأعضاء هيئة التدريس تكون من مخرجات مشروعات يتم تنفيذها لحل مشكلات علمية تخدم متطلبات محلية أو عالمية.

#### ٨-٣-٨ مستويات التكامل البحثيه:

تتضمن مستويات التكامل البحثية ما يلي:

المستوى الأول: إشتراك أعضاء هيئة تدريس في الأقسام المختلفة في الإشراف على الرسائل ذات الموضوعات التي تقع في إطار التخصصات البينية، بين الأقسام.

المستوى الثاني: مشاركة أعضاء هيئة التدريس مع كليات القطاع الهندسى بالجامعة في الاشراف على الرسائل و تحكيمها فعلى سبيل المثال هناك تعاون بين الكلية وأقسام هندسة الحاسبات وهندسة الإلكترونيات والإتصالات الكهربية و الهندسة الطبية، وأيضاً مع معهد البحوث والدراسات الإحصائية.

المستوى الثالث: المشاركة بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية و متخصصين من الجامعات الأخرى و أيضاً مراكز البحوث في الإشراف على الرسائل وفي تحكيم

الرسائل فعلى سبيل المثال هناك تعاون بين الكلية و معهد الالكترونيات و الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء.

#### ٨-٣-٨ خدمات بحثيه مجتمعيه:

تسهم المراكز والوحدات ذات الطابع الخاص بالكلية بتلبية احتياجات المجتمع من تدريب للكوادر البشريه و اعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات. كما تقدم خدمه الاستشارات في مجالات تخصص الكلية. و توجد بالكلية أربعة مراكز و هي مركز الدراسات و تطوير نظم الحاسبات والمعلومات ، مركز دعم القرار والدراسات المستقبلية، مركز التميز في تنقيب البيانات والنمذجة الحاسوبية ، بالاضافة الي مركز المكفوفين.

#### ٨-٤ معهد الدراسات والبحوث الإحصائية:

#### ۱-٤-۸ مقدمه:

يتميز المعهد بكونه معهدا للدراسات العليا يقوم بمنح درجات جامعيه (دبلوم، ماجستير، دكتوراه) في خمس تخصصات متكامله لايوجد لهذا التكامل نظير في الجامعات المصريه أوالعربيه، يتوافر عدد كبير من اعضاء هيئه التدريس المتخرجين من مدارس علميه عالميه مميزه والمتفرغين للتدريس والاشراف على الرسائل العلميه مما جعل معدلات الانتهاء من الرسائل قياسيه بالاضافه الى التميز في نشر مايخرج من الرسائل من ابحاث في مجلات عالميه.

#### ۸-۶-۲ هیاکل علمیه ممیزه:

الهياكل العلميه في الاقسام الخمسه للمعهد مميزه بوجود عدد كبير من الاساتذه ذوى الخبره في مجال تخصصهم وخصوصا اقسام الاحصاء لانها منشأه من فتره كبيره يشاركون بالعمل في منظمات دوليه ، ولهم ابحاث منشوره في مجلات عالميه مرموقه ولهم خبره طويله في الاشراف على الرسائل بالاضافه الى وجود عدد كبير يصل الى ٥٠% من المدرسين المساعدين والمعيدين حيث يخطط لتأهيلهم لتولى المسؤليه في الاقسام التكامل بين التخصصات المختلفه للاقسام موجود ومفعل ونتاجه ابحاث ودرجات علميه مشتركه.

#### ۸-۶-۳ برامج دراسات علیا ممیزه:

البرامج التى تقدم فى الاحصاء وعلوم الحاسب ونظم المعلومات وبحوث العمليات برامج محدثه وتتوافق مع البرامج التى تقدم فى جامعات عالميه مماثله اتضح ذلك جليا فى اعتراف الجامعات الاجنبيه بدرجه الماجستير المقدمه من المعهد وقصر المده اللازمه للمدرس المساعد للحصول على درجه الدكتوراه من الخارج لاعداده داخليا اعدادا جيدا . بالاضافه الى الدرجات الاكاديميه يقدم المعهد درجات مهنيه مرتبطه بسوق العمل ذاد الاقبال عليها فى السنوات الاخيره.

#### ٨-٤-٤ الخبرات الاكاديميه:

بالمعهد خبرات اكاديميه مميزه متخرجه من جامعات عالميه مختلفه كما قام بالمساعده على انشاء كليه الحاسبات في جامعه القاهره فيسر لها الكوادر البشريه والمكان لتزاول عملها مما جعلها من انجح الكليات في مجال علوم الحاسب.

#### ٨-٤-٥ الابحاث والرسائل التي لها مردود قومي:

اغلب الرسائل الممنوحه من المعهد ابحاث قابله للتطبيق محليا واقليميا ومرتبطه بخطط الدوله الطويله والقصيره واغلبها تتعامل مع قضايا عصريه وتستخدم بيانات حقيقيه مستقاه من السوق المحلى او من جهات دوليه .

## ٨-٤-٨ مستويات التكامل البحثيه:

يتجلى التكامل البحثى في صوره الابحاث المشتركه التي تشترك فيها الاقسام المختلفه بالمعهد ، ايضا بخدمه الاستشارات التي تقدمها الوحدات الاستشاريه لطلاب الدراسات العليا بالجامعه في مختلف التخصصات حيث تم التخطيط والتحليل الاحصائي لعدد كبير من الرسائل الجامعيه سواء في جامعه القاهره او جامعات اخرى ولعدد من المشروعات لهيئات ومؤسسات ووزارات مصريه وعربيه. تم التكامل البحثي بين المعهد وجامعات اجنبيه في صوره الاشتراك في الاشراف على بعض الرسائل العلميه.

#### ۸-۶-۷ خدمات بحثیه مجتمعیه:

يقدم المعهد خدمات مجتمعيه مختلفه منذ فتره كبيره منها تدريب الكوادر البشريه على استخدام الاحصاء وعلوم الحاسب في ابحاث السوق والاستبيان ودراسه الجدوى وتقييم المشروعات والمشاركه في الخطط القوميه . كما يقدم خدمه الاستشارات والتخطيط والتحليل الاحصائي للرسائل العلميه والمشرعات البحثيه التي

لها صله بالتخطيط ، يقدم ايضا برامج مكثفه للتدريب على الحزم المختلفه كما يقدم خدمه التدريب والحصول على ICDL . شارك المعهد بالعديد من المشروعات البحثيه مع المراكز البحثيه والوزارات المختلفه.

# ٩- الغايات والأهداف الاستراتيجية للقطاع:

الغاية الأولي: تحقيق التميز في الدراسات العليا والبحث العلمي وزيادة القدرة

التنافسية للمنتج البحثي.

الغاية الثانية: تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية ومساهمتها في

تطوير برامج البكالوريوس.

الغاية الثالثة: تعزيز دورالبحث العلمي في تحقيق التنمية وخدمة المجتمع.

الغاية الرابعة: تطوير البنية الاساسية للبحث العلمي ودعم الباحثين.

الغاية الخامسة: رفع كفاءة الاداء المؤسسي لإدارات الدراسات العليا والبحث

العلمي.

# الغايات الاستراتيجية للقطاع الهندسى وترابطها مع الأهداف للجامعة الإستراتيجية:

الغايات الاستراتيجية للقطاع الهندسي	الغايات الاستراتيجية للجامعة
تحقيق التميز للدراسات العليا والبحث العلمي وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثي.	رفع كفاءة الأداء المؤسسي لتحسين الوضع النتافسي للجامعة.
تعزيز دورالبحث العلمي في تحقيق التنمية وخدمة المجتمع	تطويرودعم البحث العلمي واستثماره في تتمية الاقتصاد القومي، وتوجيه الأبحاث نحو تعزيز الخدمات العامة اوالحكومية
	تدعيم علاقات الشراكة وبرامجها مع مؤسسات المجتمع المدني وتتمية البيئة
رفع كفاءة الاداءالمؤسسي لإدارات الدراسات العليا والبحث العلمي	الالتزام بتطبيق معايير الجودة وتقييم القدرة المؤسسة والفاعلية التعليمية دوريا
تطويرالبنية الاساسية للبحث العلمي ودعم الباحثين	تتمية قدرات أعضاء هيئة التدريس وقدراتهم وتحسين الخدمات المقدمة لهم.
تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية ومساهمتها في تطوير برامج البكالوريوس	زيادة القدرة التنافسية لطلاب جامعة القاهرة

# جامعة القاهرة – الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية



- تحليل البيئة الداخلية والخارجية.
- ١ تحليل البيئة الداخلية والخارجية.

الغاية الأولي: "تحقيق التميز في الدراسات العليا والبحث العلمي وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثي"

# أولاً: تحليل البيئة الداخلية:

#### نقاط القوة:

- ١. تتوع التخصصات البحثية.
- ٢. وجود مناهج متجددة ومتطورة.
- ٣. يضم القطاع أعضاء هيئة تدريس حاصلين على جوائز.
- ٤. تراكم وانتقال الخبرات بين أعضاء هيئة التدريس عبر الأجيال والتخصصات.
- ٥. وجود ممثلين للقطاع في اللجان العلميه المتخصصه على المستوى المحلى والدولي.
  - ٦. المشاركة الكاملة في المحافل والأنشطة العالمية.
  - ٧. تطبيق نظام الساعات المعتمده ببرامج الدراسات العليا.
  - ٨. وجود عدد مناسب من درجات الماجستير والدكتوراه الممنوحة من القطاع.
    - ٩. إصدار نشرة دورية للدراسات العليا في بعض كليات القطاع.
- ١. بحوث أعضاء هيئة التدريس تناقش موضوعات وقضايا ترتبط بالواقع المحلي والقضايا القومية.
- ١١. وجود خطة بحثية للكليات تطرح من خلالها موضوعات حديثة تواكب التطور.
- ١٢. تتوع المجالات البينية بين أبحاث المجال والمجالات الأخري لكليات القطاع

#### جامعة القاهرة – الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

- الهندسي والقطاع غيرالهندسي.
- 1۳. إتمام كليات القطاع لمشروعات متعددة مشتركة لتطوير مقررات الدراسات العليا.
  - ١٤. الدراسات العليا تخدم تنمية المجتمع والبيئة.

#### نقاط الضعف

- ١. عدم وجود ترابط أو تتاسق بين الخطط البحثية لكليات ومعاهد القطاع
  - ٢. التمويل الخاص بالابحاث محدود ولا يكفي لتحقيق الخطة البحثية.
- ٣. لا توجد قاعدة بيانات للابحاث التي يقوم أعضاء هيئة التدريس باجرائها ونشرها.
- لا توجد آلية واضحة لمتابعة تنفيذ الخطة البحثية من خلال مؤشرات واضحة لقياس الاداء.
- المادة العلمية المطروحة في بعض برامج الدراسات العليا نظرية ولا تلائم
   البحوث التطبيقية
  - ٦. ضعف البعد التطبيقي للأبحاث
    - ٧. ضعف النشرالعالمي
- انخفاض مجالات ألاداء البحثي في بعض التخصصات عن متوسط عام
   الكليات المناظرة على الرغم من وجود الكوادر من أعضاء هيئة التدريس
  - ٩. ضعف معدلات الأداء الزمني لأبحاث أعضاء هيئة التدريس.

المخاطر

# ثانيًا: تحليل البيئة الخارجية:

#### الفرص

- ا. تميز وتنوع المواد المطروحة عن المواد المطروحة في البرامج المناظرة في الأقسام والكليات المنافسة في جامعات أخرى.
- ٢. فرص لإقامة شراكة بين الجهات البحثية الأجنبية المختلفة وبين أعضاء هيئة التدريس.
- ٣. الاستفادة من أعضاء هيئة التدريس المتفرغين وغير المتفرغين ذي الصلة بالجهات البحثية القومية والعالمية في تكوين فرق بحثية من اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والتقدم بمقترحات بحثية.
  - ٤. فرص مشاركة جهات عالمية في المؤتمرات للكلية وفرص نشر للبحوث العلمية.

- ا. عدم وجود ربط بين متطلبات سوق العمل وبرامج الدراسات العليا مما قد يضعف عدد المتقدمين لبرامج الدراسات العليا من الجهات
  - المجتمعية.
- تراجع جودة البحث العلمي نتيجة عدم الأحتكاك بتجارب النشر الدولي وتأثيره على أداء الجامعة للبحث العلمي.
- ٣. عدم وجود معايير موحدة لمواصفات
   الأبحاث على مستوى الجامعة.
- ٤. عدم وجود Impact factor للنشرات العلمية لكليات ومعاهد القطاع.

# الغاية الثانية: "تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثيـة ومساهمتها في تطوير برامج البكالوريوس"

أولا: تطيل البيئة الداخلية:

#### نقاط القوة:

- ١. وجود مناهج متجددة ومتطورة .
- ٢. إتمام كليات القطاع لمشروعات متعددة مشتركة لتطوير مقررات الدراسات العليا .
- ٣. وجود تكامل بين موضوعات برامج الدراسات العليا وموضوعات برامج البكالوريوس .
  - ٤. وجود اتفاقيات علمية بين اغلب كليات القطاع وجهات أجنبية .
    - ٥. وجود أنشطة علمية متعددة تخدم الطلاب والباحثين.

#### نقاط الضعف:

- ١. التكرار في البحوث وعدم الاستفادة من نتائج البحوث السابقة.
- ٢. لايوجد قاعدة بيانات لأبحاث أعضاء هيئة التدريس المنشورة .
- ٣. ضعف دورية التقدم للحصول على مشروعات بحثية فردية أو جماعية لأعضاء
   هيئة التدريس والممولة من الجامعة .
  - ٤. ضعف العمل الجماعي المنتاغم.
  - ٥. الأنشغال بالتدريس على حساب البحث العلمي.
  - ٦. قلة استخدام الموارد المتاحة والانترنت في الأبحاث.
  - ٧. ضعف الجوانب التطبيقية في الكثير من مقررات برامج الدراسات العليا .

# ثانيًا: تحليل البيئة الخارجية:

#### المخاطر الفرص

- لتجذب متقدمين من الجهات المستفيدة داخل وخارج مصر
- ٢. الأستفادة من البعثات الخارجية فے تطویر البحث العلمے والدراسات العلبا
- ٣. الاستفادة من مشاركة المجتمع المدنى والجهات المجتمعية في ٣. عدم وجود قياس واضح لانعكاس تطوير البحث العليم وبرامج الدراسات العليا
  - ٤. تحسين أداء بحوث الدراسات الماجستير والدكتوراه
  - ٥. انشاء برامج دراسات عليا بينية بين الكلية والكليات ذات الصلة

- ١. تعديل لائحة الدراسات العليا ١. ضعف دور الجهات المجتمعية في تدريب الطلاب والخريجين وتأهيلهم لسوق العمل
- ٢. جذب مجتمع الأعمال الخاص والعام لأعضاء هبئة التدربس للاستفادة من خبراتهم، ممايؤثرعلى إعطائهم الوقت الكافي للبحث العلمي
- الأنشطة العلمية والخبرات المهنية لأعضاء هيئة التدريس على تحسين كفاءة العملية التعليمية
- العليا بتطوير نظم امتحان طلاب ٤. عدم الربط بين برامج الدراسات العليا والاحتياجات على المستوى الإقليمي بالدول العربية
- ٥. ضعف تفعيل البرامج الدراسية المشتركة مع كليات مثيلة دولياً واقليميا ومحلياً.

# الغايـة الثالثـة: "تعزيـز دورالبحـث العلمـي في تحقيـق التنميـة وخدمة المجتمع"

# أولاً: تحليل البيئة الداخلية:

#### نقاط القوة:

- ١. تاريخ مشرف لمساهمات القطاع المتصلة بخدمة المجتمع.
- ٢. مشاركة اعضاءهيئة التدريس كخبراء في الجهات القومية المختلفة بخلاف
   خبراتهم من خلال العمل في جهات اقليمية وانتداب في جامعات خاصة
- ٣. مشاركة اعضاء هيئة التدريس في انشطة البحث العلمي وخاصة المشروعات البحثية على مستوى الجامعة
- ٤. تضم كليات ومعاهد القطاع مراكز بحثية ذات طابع خاص تقوم بتقديم استشارات بحثية وعمل مشروعات تطبيقية بالاشتراك مع الهيئات والمؤسسات القومية
  - ٥. تواجد مجلة علمية لأغلب كليات ومعاهد القطاع

#### CAIRO UNIVERSITY, The Research Plan for Eng. Science Sector

#### نقاط الضعف

- 1. عدم وجود خطة استراتيجية لتطويرعمل الوحدات ذات الطابع الخاص.
- ٢. اقتصار دور المراكز البحثية على خدمة المجتمع وضعف دورها البحثي.
- ٣. عدم مشاركة معظم أعضاء هيئة التدريس في وضع سياسات وخطط البحث العلمى
  - ٤. عدم جذب الطلاب الوافدين بصورة فاعلة.

# ثانياً: تحليل البيئة الخارجية:

المخاطر	الفرص	
1. ضعف فرص تسويق الأبحاث.	<ol> <li>أ. توجيه الأبحاث للمجالات التطبيقية التي</li> </ol>	
٢. ضعف دور الجهات الخاصة والجهات	تخدم مؤسسات دعم واتخاذ القرار .	
المجتمعية في الدعم المادي للمراكز البحثية	٢. عقد اتفاقيات بحثية بين المراكز البحثية	
ذات الطابع الخاص.	والجهات البحثية العالمية او	

# الغاية الرابعة: "تطوير البنيـة الاساسـية للبحـث العلمـي ودعـم الباحثين"

# أولًا: تحليل البيئة الداخلية:

#### نقاط القوة

- 1. توافر المراجع الحديثة في المكتبة المركزية.
- ٢. توافر معامل الحاسب الآلي وشبكة انترنت متاحة لاعضاء هيئة التدريس والطلاب.
  - ٣. وجود بعض المعامل المتميزه للبحث العلمي ولخدمة الصناعة.

#### نقاط الضعف

- ١. تراجع نسب حصول الهيئة المعاونة للحصول على بعثات خارجية
- ٢. ضعف القدرات البحثية للباحثين ومحدودية استغلال طلبة البحث للمكتبة
  - ٣. عدم وجود معمل حاسب آلي مخصص لطلاب البحث العلمي
- ٤. ضعف ميزانية الأبحاث، وعدم وجود دعم للنشاط البحثي من الجامعة والمجتمع.
  - ٥. ضعف الجانب العملي التعليمي وقلة فرص التدريب الخارجي
    - ٦. عدم كفاية مرافق المكتبة وضعف شبكة المعلومات
    - ٧. الشروط العامة لعمل اعضاء هيئة التدريس غير جاذبة
      - ٨. مقاومة التغيير وعدم الالتزام بمعايير الجودة
        - ٩. طلاب البحث العلمي غير متفرغين
    - ١٠. عدم نشر ثقافة البحث العلمي والنشر بالصورة المناسبة.
  - ١١.عدم تحديث موقع الكليات والمعاهد على الانترنت بصفة مستمرة

## ثانيًا: تعليل البيئة الخارجية:

#### المخاطر الفرص ١. ضعف الحافز المادي للباحثين ١. وجود برامج تشجيع الباحثين على للانتهاء من أبحاثهم مما يؤدي النشر العلمي الدولي من قبل إلى ضعف التدرج الهرمي الجامعة للدرجات الاكاديمية ٢. الاستفادة ببرامج الجامعة التدريبية في رفع المهارات البحثية واللغوية ٢. تضاؤل فرص الحصول على بعثات ممولة إلا من خلال الهيئة لأعضاء هيئة التدريس ٣. فرص للتقدم على الابحاث الممولة العامة للبعثات ٣. صعوبة الحصول على المادة من الجهات الاجنبية عن طريق العلمية لبعض الدراسات البينية اكاديمية البحث العلمي ومشروعات من الجهات البحثية خارج الاتحاد الاوروبي ٤. الاستفادة من نظم المكتبة الجامعة ٤. عدم وجود عدالة في توزيع الدعم الألكترونية بالجامعة للبحوث

# الغاية الخامسة: "رفع كفاءة الاداء المؤسسي لإدارات الدراسات العليا والبحث العلمي"

# أولاً: تحليل البيئة الداخلية:

#### نقاط القوة

- ١. وجود دور مفعل للجنة الدراسات العليا والبحوث بكليات القطاع
- ٢. التميز الناشئ عن الموقع الجغرافي والسجل التاريخي لجامعة القاهرة
- ٣. اختيار شفاف لمعاوني اعضاء هيئة التدريس على اساس مبدأ التفوق
- ٤. توفر المعلومات المتاحة عن الكليات: التقرير السنوي، قاعدة بيانات، نشر كتيب سنوى للرسائل
  - ٥. التعاون مع الجامعات الإقليمية والدولية
    - ٦. الرغبة في التميز

#### نقاط الضعف:

- ١. ضعف الموارد الذاتية للكليات لتمويل أنشطة البحث
- ٢. الاتصال البحثي بين لجنة الدراسات العليا والجهات البحثية والجهات المؤسسية التي لها
   القدرة على تمويل البحث العلمي وانشطته ضعيف
  - ٣. ضعف المهارات للاداريين على ادارة الانشطة البحثية
  - ٤. البنية التحتية محدودة والتتمية محدودة وغير متوازنة مع أعداد الطلبة
    - ٥. عدم وجود نظام لمتابعة خريجي الكلية
    - ٦. لايوجد كيان قوى لدعم البحوث المتخصصة
  - ٧. متابعة اعمال البحوث والنشر العلمي محدود جدا بالمقارنة بمتابعة اعمال التدريس
    - ٨. عدم تفعيل الارشاد الاكاديمي بالشكل الكافي

# ثانياً: تحليل البيئة الخارجية:

المخاطر	الفرص
١. عدم قدرة النظم الادارية الحالية	١. تدريب القيادات الأكاديمية للدراسات
بالكليات التواصل مع الجهات البحثية	العليا والبحث العلمي من خلال
العالمية	الجامعة
٢. ضعف الامكانيات المادية لتمويل	٢. فرص تدريب العاملين بالادارات
الانشطة البحثية	
٣. عدم وجود فرص لتتمية الموارد	
الذاتية للبحث العلمي من خارج	
الجامعة	

#### ١١- تحليل الفجوة وتحديد الاحتياجات:

بمقارنة □ الوضع □ الراهن □ للجامعة □ طبقا □لنتائج □التحليل □البيئي □مع
□الأهداف□ الاستراتيجية □المستهدف□ تحقيقها تم □تحليل □الفجوة □وتحديد
□الاحتياجات □طبقا □لما □يلى:

# الغاية الأولي: "تحقيق التميز في الدراسات العليا والبحث العلم، هذبادة القدرة التنافسية للمنتج

- ١. الحاجة الى وجود ترابط أو تناسق بين الخطط البحثية لكليات ومعاهد القطاع
  - ٢. توفير التمويل الخاص بالابحاث لتحقيق الخطة البحثية.
- ٣. انشاء قاعدة بيانات للابحاث التي يقوم أعضاء هيئة التدريس باجرائها ونشرها.
- ٤. استحداث آلية واضحة لمتابعة تنفيذ الخطة البحثية من خلال مؤشرات واضحة لقياس الاداء.
- تطوير المادة العلمية المطروحة في برامج الدراسات العليا واضفاء البعد التطبيقي للبرامج والأبحاث.
  - ٦. مضاعفة النشر العلمي المحلى والعالمي في مختلف تخصصات القطاع.

# الغاية الثانية: "تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية

- 1. العمل على ايجاد الية للربط بين برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية وبرامج البكالوريوس
  - ٢. الحاجة الى الاستفادة من نتائج البحوث السابقة
  - ٣. استحداث قاعدة بيانات لأبحاث أعضاء هيئة التدريس المنشورة
- 3. العمل على مضاعفة دورية التقدم للحصول على مشروعات بحثية فردية أو جماعية لأعضاء هيئة التدريس والممولة من الجامعة
  - ٥. تشجيع العمل الجماعي المتناغم
  - ٦. الموازنة بين التدريس والبحث العلمي
  - ٧. استخدام الموارد المتاحة والانترنت في الأبحاث
- ٨. الحاجة الى استحداث الجوانب التطبيقية في الكثير من مقررات برامج
   الدر اسات العليا

## الغاية الثالثة: "تعزيز دورالبحث العلمى في تحقيق التنمية

- ١. الحاجة الى خطة استراتيجية لتطوير عمل الوحدات ذات الطابع الخاص
- ٢. توسيع دور المراكز البحثية ليضم تطوير الأنشطة البحثية الى جانب خدمة المجتمع

- ٣. مشاركة معظم أعضاء هيئة التدريس في وضع سياسات وخطط البحث العلمي
  - ٤. استحداث الية لجذب الطلاب الوافدين بصورة فاعلة

## الغاية الرابعة: "تطوير البنية الاساسية للبحث العلمى ودعم

- ١. تنمية القدرات البحثية للباحثين واستغلال طلبة البحث للمكتبة
  - ٢. تخصيص معامل حاسب آلى لطلاب البحث العلمي
- مضاعفة ميزانية الأبحاث وتوفير الدعم اللازم للنشاط البحثي من الجامعة والمجتمع.
  - ٤. توفير فرص التدريب الخارجي
  - ٥. تطوير مرافق المكتبة وشبكة المعلومات
  - ٦. تحسين بيئة العمل لاعضاء هيئة التدريس لتصبح جاذبة
    - ٧. العمل على تطبيق معايير الجودة
    - ٨. ضرورة تفرغ طلاب البحث العلمي
  - ٩. استحداث برامج توعية لنشر ثقافة البحث العلمي والنشر بالصورة المناسبة.
    - ١٠. الحاجة الى تحديث موقع الكليات والمعاهد على الانترنت بصفة مستمرة

# الغاية الخامسة: "رفع كفاءة الاداء المؤسسي لإدارات الدراسات العليا والبحث العلمي،"

- 1. الحاجة الى تنمية الموارد الذاتية للكليات لتمويل أنشطة البحث .
- الحاجة الى الاتصال والتواصل البحثي بين لجنة الدراسات العليا والجهات البحثية والجهات المؤسسية التى لها القدرة على تمويل البحث العلمى .
  - ٣. العمل على تنمية المهارات للاداريين القائمين على ادارة الانشطة البحثية .
    - ٤. تطوير البنية التحتية بما يتناسب مع أعداد الطلاب.
    - ٥. استحداث نظام مفعل لمتابعة خريجي الكليات والمعاهد بالقطاع.
      - ٦. الحاجة الى كيان قوى لدعم البحوث المتخصصة.
        - ٧. تفعيل الارشاد الاكاديمي بالشكل الكافي.

## ١٢ - الأبحاث ذات الطابع المشترك ومستوبات التكامل:

يحرص أعضاء هيئة التدريس بالقطاع الهندسي على تكامل الأبحاث وتوسيع دائرة البحث لتتضمن تخصصات مختلفة، ويتم ذلك عن طريق إشتراك أعضاء هيئة تدريس في الأقسام المختلفة في تدريس الدبلومات والماجستيرات البينية، وما يتبعه من المشاركة في الإشراف على الرسائل ذات الموضوعات التي تقع في إطار التخصصات البينية وكذلك التقدم لمشروعات تتكامل فيها تخصصات متعددة من قطاعات مختلفة، مثل:

- الطاقة المتجددة (قطاع العلوم الأساسية).
- الموارد المائية (قطاع العلوم الأساسية).
- استخدامات تكنولوجيا النانو (قطاع العلوم الأساسية).
  - كفاءة استخدام الطاقة (قطاع العلوم الأساسية).
- تصميم وتدعيم المنشآت لمقاومة الزلازل (قطاع العلوم الأساسية + قطاع العلوم الإنسانية).
  - الطاقة النووية (قطاع العلوم الأساسية + القطاع الطبي).
    - الطيران والفضاء (قطاع العلوم الأساسية).
      - الهندسة البيئية (قطاع العلوم الأساسية).
  - هندسة المخاطر (القطاع الطبي + قطاع العلوم الإنسانية).
    - الهندسة الطبية (القطاع الطبي).
    - التنمية المستدامة (قطاع العلوم الأساسية).
      - تكنولوجيا المعلومات (العلوم الانسانية).

# 13- الخطة التنفيذية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية:

16/15	مؤشرات قياس النجاح	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	كود النشاط	الغايــــات							
خلق بيئة صالحة لدعم الأبحاث والمساهمة في نشرها في المجلات العالمية											
	خطة بحثية للكليات تتلائم مع اتجاهات البحث العلمي للجامعة والقطاع	وضع خطط بحثية لكليات ومعاهد القطاع يتم بها تحديد عدد ونوع الموضوعات البحثية الملائمة لطبيعة للنشر وجهات النشر	1/1	مي وزيادة القد							
	خطة تدريبية تستوعب ٦٠% من أعضاء هيئة التدريس	دورات تدريبية لاساليب كتابية الابحاث العلمية القابلة للنشر عالميا وجهات النشر المختلفة.	۲/۱	البحث العلمي							
ليا وقطاع خدمة المجتمع	ن قطاع البحوث والدراسات العا	تبادل ونشر الخبرات البحثية بير		. F							
	أجندة عمل للانشطة البحثية بين كليات القطاع تغطي ٩٠ من احتياجات تطوير البحث العلمي وأنشطته	عمل اتفاقيات تعاون بحثي بين كليات القطاع الهندسي في المجالات المشتركة (موتمرات مشتركة، مشروعات بحثية ، اشراف مشترك على الرسائل العلمية والمراكز البحثية)	٣/١	ز في الدراسات العليا							
	قاعدة بيانات لجميع ابحاث اعضاء هيئئة التدريس	انشاء مركز لتسجيل الأبحاث وانشاء قاعدة بيانات وتحديثها باستمرار تتاح معلوماته للباحثين	٤/١	تحقيق التميز							
	تحقيق ٧٥% من خطة نشر	اصدار نشرة البحوث العلمية للقطاع	0/1	i i							

#### CAIRO UNIVERSITY, The Research Plan for Eng. Science Sector

	الهندسي توزع داخل الجامعة وخارجها	الابحاث قوميا وزيادة مجالات
	للتنويه عن الابحاث التي تمت وجهة نشرها والهدف منها	المعرفة البحثية
٦/١ تنظيم	تتظيم مؤتمر سنوي لبحوث الدراسات	زيادة فرص تسويق الابحاث
العليا	العليا على مستوى الجامعة لتداول	العلمية بنسبة ٥٠%
	المعرفة بالمجالات المختلفة لبحوث	
	الدراسات العليا ويدعى لها الجهات	
	المجتمعية المختلفة	
التركيز على	ز على المجالات البحثية التي تدعم اا	لتنمية الشاملة و تخدم القضايا القومية في نفس الوقت
The state of the s	تکون ذات	ه أبعاد إقليمية وعالمية
المود البحث	عمل اجندة انشطة علمية بين جهات	زيادة الأنشطة البحثية الممولة
البحد	البحث القومية والجهات غير البحثية	من الجهات الاخري بنسبة
والمؤس والمؤس	والمؤسسات والمنظمات الدولية	%Yo
والمحا	والمحلية التي لها علاقة بالمجال في	
	تمویل مشروعات	
5	تخصيص عدد من بحوث الدراسات	زيادة فعالية البحث العلمي
العليا العليا	العليا وابحاث اعضاء هيئة التدريس	على المستوى القومي
	لمناقشة القضايا القومية والاقليمية	
ع : تحسین المعام ع: د		فص عدد الأبحاث وفترات الأداء البحثي
ي ع ۱/۹ عربيـــ	<u> </u>	تحقيــق ٨٠% مــن الخطــط
	البحثي لباحثين الدراسات العليا	البحثية وتحقيق التميز البحثي
		للأبحاث
الموض الموض	الموضوعات البحثية الجديدة والتي	
	تتيح لهم قبول موضوعاتهم للنشر	
نا الله وسي	الدولي	ابحاث ماجستير ودكتوراه تلائم
E'	وضع معايير لبحوث الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) بما يتوافق مع	ابحات ماجستير وتكنوراه تلائم مع المواصفات العالمية بنسبة
, and the second second	(الماجستير والتحلوراة) بما يتواثق مع المعابير العالمية	مع المواصفات العالمية بنسبة
,	المعايير الدسي	70 * *

31/01	15/14	14/14	14/11	1/11	مؤشرات قياس النجاح	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	كود النشاط	الغايات الاستراتيجية		
	خلق بيئة صالحة لدعم الأبحاث والمساهمة في نشرها في المجلات العالمية									
					خطة بحثية للكليات تتلائم مع اتجاهات البحث العلمي للجامعة والقطاع	وضع خطط بحثية لكليات ومعاهد القطاع يتم بها تحديد عدد ونوع الموضوعات البحثية الملائمة للنشر وجهات النشر	1/1	ة التنافسية للمئتج		
					خطة تدريبية تستوعب ٦٠% من أعضاء هيئة التدريس	دورات تدريبية لاساليب كتابة الابحاث العلمية القابلة للنشر عالميا وجهات النشر المختلفة.	۲/۱	وزيادة القدرة		
اع	ا وقط	لعليا	ت ا	دراسا	ة بين قطاع البحــوث والا	تبادل ونشر الخبرات البحثي الجتمع.	خدمة	، العلمي مثي		
					أجندة عمل للانشطة البحثية بين كليات القطاع تغطيي ٩٠% مين احتياجات تطوير البحث العلمي وأنشطته	عمل اتفاقيات تعاون بحثي بين كليات القطاع الهندسي في المجالات المشتركة (مؤتمرات مشتركة، مشروعات بحثية ، اشراف مشترك على الرسائل العلمية والمراكز البحثية)	٣/١	ي الدراسات العليا والبحث الب		
					قاعدة بيانات لجميع ابحاث اعضاء هيئئة التدريس	انشاء مركز لتسجيل الأبحاث وانشاء قاعدة بيانات وتحديثها باستمرار تتاح معلوماته للباحثين	٤/١	عيق التميز		
					تحقیق ۷۰% مین خطـة	اصدار نشرة البحوث العلمية	0/1	Z:		

	نشر الابحاث قوميا وزيادة مجالات المعرفة البحثية زيادة فرص تسويق الابحاث العلمية بنسبة .0%	للقطاع الهندسي تـوزع داخـل الجامعـة وخارجها للتنويـه عـن الإبحاث التي تمت وجهة نشرها والهدف منها تنظـبم مـؤتمر سـنوي لبحـوث الدراسـات العليـا علـي مسـتوى الجامعة لتداول المعرفة بالمجالات المختلفة لبحـوث الدراسـات العليـا ويـدعي لهـا الجهـات المجتمعيـة	٦/١	
		المختلفة		
	دعم التنمية الشاملة و ن ذات أبعاد إقليمية وع	بز على المجالات البحثية التي تد في نفس الوقت تكو	الترك	ەن ئ <b>د</b>
	زيادة الأنشطة البحثية الممولية من الجهات الاخري بنسبة ٧٥%	عمل اجندة انشطة علمية بين جهات البحث القومية والجهات غير البحثية والمؤسسات والمنظمات الدولية والمحلية التي لها علاقة بالمجال في تمويل مشروعات	<b>Y/1</b>	نث العلمي وزيادة الة لبحثي
	زيادة فعالية البحث العلمي على المستوى القومي	تخصيص عدد من بحوث الدراسات العليا وابحاث اعضاء هيئة التدريس لمناقشة القضايا القومية والاقليمية	٨/١	ت العليا والبح بية للمئتج ا
نترات الأداء البحثي	يما يخص عدد الأبحاث وة	, المعاملات البحثية للباحثين ف	تحسين	الدراسات التنافسي
	تحقيق ٨٠% من الخطط البحثية وتحقيق التميز البحثي للأبحاث	تطبيق نظام الارشاد الاكاديمي البحثي لباحثين الدراسات العليا لتوجيهم للتميز البحث في الموضوعات البحثية الجديدة والتي تتيح لهم قبول موضوعاتهم للنشر الدولي	9/1	"تحقيق التميز في الد ال

# جامعة القاهرة - الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

ابحاث ماجستير ودكتوراه	وضع معايير لبحوث الدراسات	1./1	
تلائم مع المواصفات	العليا (الماجستير والدكتوراه) بما		
العالمية بنسبة ٦٠%	يتوافق مع المعايير العالمية		

31/01	15/17	14/14	14/11	11/1-	مؤشرات قياس النجاح	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	كود النشاط	الاستراتيجية	الغايات
	التواصل مع القطاع الخاص والهيئات لدعم وتطوير البرامج								
					زيادة نسب مشاركة الهيئات والمؤسسات في تمويل البرامج	تطوير عدد من المقررات لمرحلة البكالوريوس والدراسات العليا (كمقررات خاصة) ترتبط بجهات بحثية ومجتمعية، بحيث تقوم هذه الجهات بتمويل أنشطة هذه المقررات بهدف زيادة مساحة تطبيقاتها العلمية.	1/7		البحثية ومساهمتها في تطوير
		لية	وتكام	سية (	، العليا لتكون أكثر تناه	تطوير برنامج الدراسات		الم	<b>\$</b>
					تحسين نسب اقبال المتقدمين التسجيل في برامج الدبلوم من جهات الانتاج وزيادة فعالية البرامج في الانتاج	تطوير برامج دبلومات تنافسية للدراسات العليا وتكاملية لكليات القطاع تلاثم مؤسسات الانتاج والمؤسسات المجتمعية المختلفة.	۲/۲	بلامه البكا	، الدراسات العليا والأ
					تحسين نسب اقبال المتقدمين التسجيل في برامج الماجستير	انشاء برنامج للدراسات العليا تكاملي جديد بين كليات القطاع الهندسي في التخصصات النادرة والمميزة بين الكليات والاستعانة	٣/٢		تطویر برامج

		ببعض كليات القطاعات الأخرى	
ريب على رأس العمل	التدريب للباحثين(التد	سيع وتحسين نوعية التعليم و	تو،
	رفع القدرات التنافسية	انشاء مركز تدريب مهني على	٤/٢
	للخريج	مستوى الجامعة ببرامج تدريب	
		للخريجين متنوعة.	

31/01	18/18	おく/かく	14/11	11/1-	مؤشرات قياس النجاح	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	كود النشاط	الاستراتيجية	الغايات
ة في	ديمية	، الاكا	فبرات	من ال	ت الصناعة للاستفادة	بع الشراكة الفعالة مع مؤسسا،	تشجي	Ţ	
			ية	لجامه	, مؤسسات الصناعة وا	تبادل الخبرات بين		·	
					ابحاث تطبيقية وانشطة بحثية مشتركة بين الكليات لتحسين أداء ودور البحث العلمي في المجتمع	إنشاء مركز بحوث ومجموعات بحثية ذات علاقة مع الصناعة والجهات الحكومية ذات الصلة بالصناعة من واضعي السياسات ومتخذي القرار	1/5	المنهية وطاه	
					زيادة فرص تسويق الابحاث التطبيقية	انشاء مكتب اتصال بحثي للاتصال بالجهات البحثية والمجتمعية لتحديد فرص التعاون البحثي والدعاية والاعلان عن الابحاث والانشطة البحثية	۲/۳	رائيخت الطبقي تي ا	
					استمرارية التعاون بين القطاع الهندسي والجهات البحثية لتطوير	عقد اتفاقات بحثية مشتركة بين المراكز البحثية لكليات القطاع الهندسي لاصدار بحث سنوى	٣/٣	المخوير دور	

## جامعة القاهرة - الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

		البحث العلمي	مشترك لاحدى القضايا القومية.	
		زيادة نسبة مشاركة	تشجيع الأساتذة للعمل المشترك مع	٤/٣
		الاساتذة في الابحاث	زملائهم من الصناعة والحكومة	
		التطبيقية لنقل الخبرات	عبر برنامج تبادل الخبرات بين	
			الجامعة والصناعة	

31/01	11/11	11/11	11/11-	مؤشرات قياس النجاح	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	كود النشاط	الغايات الاستراتيجية			
	تطوير المعامل البحثية المتخصصة									
				تمكين ١٠٠% من الباحثين للاتصال بشبكات البحث	وضع خطة لتطوير الموارد البحثية من مكتبة وشبكات اتصال وربطها بمواقع مصادر المعلومات	1/2	دعم الباحثين			
				العالمية	تخصيص معمل حاسب آلي للباحثين وطلبة الدراسات العليا داخل كل كلية	۲/٤	العلمي ودعم			
		ين	باحث	ثية والخرجات البحثية لا	ضمان إدارة المصادر البــ		<u> </u>			
					تنظيم معرض كتاب للقطاع الهندسي تستضيفة الكليات بالتبادل كل عام.	٣/٤				
				تـوفير ٧٥% مـن المـوارد والمصادر البحثية للباحثين	التعاون مع المؤسسات الشريكة لتحسين حيازة واستخدام وتخصيص الموارد البحثية والمعلومات للباحثين من خلال اتفاقيات الحصول على معلومات وبيانات تطبيقية من جهات	٤/٤	" تطوير البنية الا			

		المختلفة.						
تنويع وتوسيع قاعدة التمويل للأبحاث والدعم الجامعي								
	المتطلبات البحثية بنسبة	شفافية خطة متطلبات البحث العلمي وتحديد المتطلبات بناء على الاحتياجات الحقيقية لكل بحث بناء على خطة نقدم مع المقترح البحثي	0/8					
	زيادة عدد الابحاث لاعضاء هيئة التدريس وارتفاع نسب حصولهم على درجات علمية في اطار السنوات التي يحددها القانون	تمكين اعضاء هيئة التدريس من الحصول على منح تفرغ لمدة مناسبة لاستكمال واعداد الابحاث.	7/8					
16/15	يُشرات قياس النجاح	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	كود النشاط	الاستراتيجي				
تطوير ادارة الدراسات العليا والبحوث لاستيفاء متطلبات التطوير								
	مات العليا على مهارات مسلوات الادارة	رضع خطة تدريب لادارات تد لدراسات العليا وبما يتناسب مع الدراس متطلبات التطوير المتط		ت الذراسات العلـ "				
تنمية مصادر التمويل الذاتي للأنشطة البحثية المختلفة								
	%o. 2	نشاء مكتب اتصال بحثي يتبع زيادة لجامعة للاتصال بالجهات بنسبة لمجتمعية والهيئات المختلفة توفير مصادر تمويل للابحاث غير نقليدية		رفع شاءة الآداء المؤسسي ماليمشا				
تفعيل نظم وادارات متابعة الخريجي								

# جامعة القاهرة - الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

		زيادة فرص توظيف الخريجين	انشاء وحدات الخريجين ومساهمتها في اصدار خطابات تذكية للخريجين الذين تدربوا ببرامج التدريب المهني المقترحة	٣/٥	
		نسبة رضاء لا تقل عن ٧٥%	إنشاء نظام متابعة ومراقبة وتقييم مستمر لقياس رضاء المساهمين وأصحاب المصلحة من الابحاث	٤/٥	

#### 14- المخاطر والتحديات :

يمكن ايجاز المخاطر والتحديات التي تواجه تنفيذ الخطة في القطاع الهندسي في النقاط التالية، غير ان الخطة التي تم وضعها روعي فيها مواجهة هذه المخاطر وتقليل اثرها للوصول الى الاهداف المخططة:

#### التمويل والموارد المالية:

- 1. قلة الموارد والمخصصات الحكومية لتمويل الخطط البحثية وخاصة فيما يتعلق بالأبحاث التطبيقية والبينة الأساسية الخاصة بالبحث العلمي لاعتمادها على موارد ذاتية . وقد يتطلب هذا البحث عن الموارد البديلة الكافية لتمويل أنشطة الخطة التنفيذية.
- ٢. ضعف دور الجهات الخاصة والجهات المجتمعية في الدعم المادي للمراكز
   البحثية ذات الطابع الخاص وكذلك ضعف فرص تسويق الأبحاث.
  - ٣. ضعف الحافز المادي للباحثين لاجراء أبحاث متميزة.

#### التنافسية القومية والعالمية:

- 1. عدم الربط بين برامج الدراسات العليا والاحتياجات على المستوى الإقليمي بالدول العربية
- محدودية الترابط مع الصناعة بسسبب فقدان ثقة المؤسسات الصناعية في مخرجات البحث العلمي.

#### جامعة القاهرة – الخطة البحثية لقطاع العلوم الهندسية

- \*. عدم وجود معايير موحدة لمواصفات الأبحاث على مستوى الجامعة وبالتالى عدم وجود قيمة للمؤشر Impact factor للنشرات والمجلات العلمية لكليات ومعاهد القطاع.
- ٤. زيادة توقعات المؤسسات الصناعية ومجتمع الأعمال والطلاب بالنسبة لجودة الخدمات المقدمة من قطاع الدراسات العليا والبحوث.
- عدم وجود ربط بين متطلبات سوق العمل وبرامج الدراسات العليا مما قد
   يضعف عدد المتقدمين لبرامج الدراسات العليا من الجهات المجتمعية
- ٦. عدم الربط بين برامج الدراسات العليا والاحتياجات على المستوى الإقليمي
   بالدول العربية يضعف من الميزة التنافسية الإقليمية.
- ٧. تراجع جودة البحث العلمي نتيجة عدم الأحتكاك بتجارب النشر الدولي
   وتأثيره على أداء الجامعة للبحث العلمي.
- ٨. عدم الالتزام بمعايير موحدة لمواصفات الأبحاث على مستوى الجامعة الامر
   الذي يؤدي إلى اختلاف مستويات البحثية وانخفاض بعضها.

### الأنظمة الداخلية:

- ١. مركزية أنظمة إدارات الجامعة في إتخاذ القرار مما يؤخر تنفيذ أنشطة الخطة.
- ٢. صعوبة تحديد أولويات البحث العلمي بين القطاعات المختلفة للجامعة وقد
   يؤثر على اختلاف مؤشرات الأداء بين قطاعات وكلياتها ومعاهدها
  - ٣. وجود قوى معارضة للتطوير مما يؤثر سلبا على تفعيل الخطة التنفيذية.

- ٤. عدم توافر كوادر بشرية كافية لتنفيذ أهداف وأنشطة الخطة.
- صعوبة تحديد مؤشرات قياس الأداء بالنسبة لبعض المخرجات المتوقعة للخطة
  - ٦. عدم الالتزام بآليات تقويم ومتابعة واستمرارية الخطة الإستراتيجية.
- ٧. عدم قدرة النظم الادارية الحالية بالكليات للتواصل مع الجهات البحثية العالمية والجهات المجتمعية.
- ٨. عدم وجود مقياس واضح لانعكاس الأنشطة العلمية والخبرات المهنية لأعضاء
   هيئة التدريس على تحسين كفاءة العملية التعليمية

## 15- عناصر نجاح الخطة:

الواقعية: من خلال تحديد أنشطة تنبع من الإحتياج الحقيقي لتحقيق متطلبات الارتقاء بالبحث العلمي والدراسات العليا.

المرونة: أن تتسم الخطة بالمرونة الكافية لتغيير مواعيد التنفيذ أو ترحيل البنود التي تقتدي الظروف لترحيلها دون إلغائها ، وذلك لضمان تحقيق الأهداف المرسومة.

الالتزام: الالتزام من جانب الجهات المشاركة والمستفيدة من تنفيذ الخطة والجهات العليا من الجامعة بتقديم كافة التسهيلات التي تضمن تحقيق الخطة.

قابلية التنفيذ: وتتآتي قابلية التنفيذ من خلال توفر التمويل اللازم لتمويل الأنشطة وايجاد سبل غير تقليدية لتنمية الموارد الذاتية للتمويل من خلال أنشطة تشاركية مع جهات راعية للأنشطة.

التكامل: تكامل أنشطة الخطة مع الأهداف الخاصة بالبحث العلمي والدراسات العليا لاستراتيجية الجامعة

النشر والإعلان: نشر الخطة الاستراتيجية للقطاع من خلال عقد ورش عمل للادارات الأكاديمية للتعريف بالخطة الاستراتيجية للبحث العلمي.أيضا نشر الخطة في كليات القطاع.

## • نظام متابعة وتنفيذ الخطة البحثية وتقويمها:

#### تعتمد تنفيذ الخطة على انشاء نظام متابعة على ثلاث مستويات:

## المستوى الأول:

- ويتضمن لجنة متابعة على مستوى القطاع الهندسي لضمان سير الخطة طبقًا للأهداف المحددة وتعديل مسار الخطة طبقًا للمتغيرات الحادثة في خطة الجامعة.
- كما تقوم هذه اللجنة بوضع مؤشرات قياس النجاح المطلوبة من الأنشطة المختلفة.
  - تقديم تقارير سنوية إلى الجامعة كمتابعة لمؤشر أداء الخطة.
- تقوم اللجنة بتنظيم العمل بين كليات ومعاهد القطاع الهندسي بما يضمن عدم تكرار الأنشطة أو تعارضها.

### المستوى الثاني:

- ويتضمن ادارات الدراسات العليا والبحوث في الكلية والتي تقوم بدور ربط أنشطة كليات ومعاهد القطاع بخطة القطاع من خلال لجنة الدراسات العليا والبحوث.
- تقوم اللجنة بتقيم خطة الدراسات العليا والبحوث للكليات وتحديد نقاط الضعف والسلبيات والايجابيات في مسار الخطة.
- تقديم ما حققته خطة الكلية من تقدم في مؤشرات الأداء وعمل استقصاء للرأي للجهات المستفيدة من الخطة.

#### المستوى الثالث:

- إستطلاع رأى الجهات المستفيدة وطلب مراجعتها للخطة ومتابعتها للتنفيذ وأخذ تقاريرها في الاعتبار عند التطوير
- الاخذ في الاعتبار رأى طلاب الدراسات العليا في عمليات التنفيذ والتطوير وذلك من خلال استمارات المراقبة والتقييم المصممة خصيصاً لهذا الغرض.

## اسلوب تنفيذ الخطة والمتابعة والتقييم:

- ١- يتم تشكيل لجنة دائمة للقطاع الهندسي للتخطيط والتنفيذ والمراجعة والتطوير
  - ٢- يتم تفصيل الخطة إلى خطط عمل سنوية طبقا للجدول الزمني المقترح
- ٣- يتم اعداد خطة تنفيذية سنوية يتم تحديد المسئول عن التنفيذ والمتابعة وتحديد بنود التكلفة ومصادر التمويل وجهات الأسناد في حالة مشاركة جهات خارج الجامعة في الخطة.
- ٤- تحديد التدفقات المالية المطلوبة السنوية بفترة زمنية كافية قبل تنفيذ الخطة لتفادي تأخر التمويل.

#### ملحق (۱)

## فريق العمل:

### كلية الهندسة:

- أ.د. شريف أحمد مراد وكيل كلية الهندسة لشئون الدراسات العليا والبحوث.
  - أ.د. سحر المرصفى أستاذ بقسم الهندسة الكيميائية بكلية الهندسة
  - أ.م.د. سيد كاسب أستاذ مساعد بقسم القوى الميكانيكية بكلية الهندسة.

### كلية التخطيط الإقليمي والعمراني:

- أ.د. علاء يس وكيل كلية التخطيط الإقليمي والعمراني لشئون الدراسات العليا والبحوث.
- أ.م.د. إبتهال أحمد عبدالمعطى -أستاذ مساعد بقسم التنمية العمرانية الاقليمية- كلية التخطيط الإقليمي والعمراني.
- أ.م.د. هالة سعد مكاوى أستاذ مساعد بقسم التخطيط العمراني كلية التخطيط الإقليمي والعمراني.

#### كلية الحاسبات والمعلومات:

 أ.د. هدى أنسى - وكيل كلية الحاسبات والمعلومات لشئون الدراسات العليا والبحوث.

### معهد الدراسات والبحوث الإحصائية:

- أ.د. سيد مشعال السيد وكيل معهد الدراسات والبحوث الإحصائية لشئون الدراسات العليا والبحوث.
- أ.د. سمير كامل عاشور أستاذ متفرغ بمعهد الدراسات والبحوث الإحصائية.