قطاع الدراسات العليا والبحوث

جامعة القاهرة

الخطـــة الإستراتيجيه للبحث العلمى والإبتكار

فى العصر المعرفى بالألفية الثالثة

(2012 ـ 2017)

جامعة القاهرة ...

منارة للبحث العلمى والإبتكار إقليمياً

محتويات الخطة

م	الموضوع	الصفحة
١	تقديم	5
٢	الملخص التنفيذي	6
٣	العناصر الرئيسية للخطة البحثية لجامعة القاهرة	7
٤	منهج إعداد الخطة البحثية	10
٥	مصادر جمع بيانات الخطة البحثية	14
٦	الملامح والسمات الرئيسية لقطاعات الجامعة	15
٧	الغايات والأهداف الإستراتيجية العامة	26
٨	الخطة والبرامج التنفيذية لتحقيق الأهداف الإستراتيجية	28
٩	دراسة التحديات والمخاطر	28
١٠	مصادر تمويل الخطة البحثية وأساليب تسويقها	36
١١	نظام متابعة تنفيذ الخطة البحثية وتقويمها	37
١٢	عناصر نجاح الخطة	39
١٣	فريق العمل	40

١-تقديم

يُعد البحث العلمى أحد العناصر المؤثرة فى تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، وفى تعزيز قدرات العلم والتكنولوجيا بما يساهم فى توظيفه لخدمة متطلبات المجتمع والبحث عن مستقبل أفضل للإنسان.

ويُعد البحث العلمى من أشق وأرقى النشاطات التى يمارسها العقل البشرى من أجل حياة أفضل وتنمية المجتمع، ويتطلب البحث العلمى الاستقلال الذاتى للمؤسسات البحثية وحرية العلماء فى البحث والتطوير وتوفير الدعم والتمويل وبناءَ المنشآت والمعامل والأدوات وتأهيل الكوادر البشرية وخلق الحوافز المادية والمعنوية التى تجعل من الإنتاج الفكرى عملاً يستحق المعاناة والجهد المتواصل. وتمثل الخطة البحثية فى هذا المجال إطارا تنظيميا وتمويليا وتخطيطيا يساهم فى دعم جهود البحث العلمى ومن ثم الإرتقاء بمستويات الأداء البحثى والتعليمى.

وتُعتبر جامعة القاهرة واحدة من الجامعات الرائدة في مجال البحث العلمى الأساسى والتطبيقى بجمهورية مصر العربية والشرق الأوسط - على حد سواء - حيث يوجد بها مجتمع متميز من العلماء والباحثين الذين يشاركون بفعالية وتميز في أنشطة البحوث العلمية بالجامعة. ومن ثم فقد وضع خطة البحث العلمى للجامعة لم توضع على أساس توافر باحثين متميزين ولكن لضرورتها كتوجه إستراتيجى يحقق تميز الجامعة فى عصر المعرفة بالألفية الثالثة . والغرض منها هو خلق بيئة بحثية منتجة وموجهة لخدمة قضايا المجتمع من خلال توظيف الموارد والاستفادة من الطاقات ودعم البحوث المتميزة والبناءة من خلال تعددية التخصصات الملبية للاحتياجات القومية وفهم تأثير هذه البحوث لخلق المعرفة والتطبيقات الجديدة، متبعة فى ذلك المعايير الأخلاقية للبحث العلمى ونشر النتائج على نطاق واسع للاستفادة منها، وذلك بالاضافة الى التعاون والشراكة مع مؤسسات ومراكز البحث العلمى المتميز على المستويين المحلى والدولى بغية تحقيق متطلبات المجتمع وتنميته فضلا عن تعزيز الأولويات فى مجالات البحوث من خلال الارتكاز على تقنية حديثة.

وتراعى خطة البحوث الاستراتيجية مع القيم والمبادئ داخل المؤسسات الأكاديمية بإعتبارها واحدة من مكونات التخطيط المؤسسي للجامعة. وتتجه خطة البحوث الاستراتيجية إلى غاية أساسية ألا وهى الوصول إلى بحث علمى متطور ينمى الاقتصاد القومى ويعزز الخدمات العامة والحكومية.

٢ـ الملخص التنفيذى

تشهد مصر حاليا تغيرات جذرية على الساحة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وتحتاج هذه التغيرات من الجامعات المصرية إلى القيام بدور رائد في اقتراح الحلول البديلة للمشاكل التي تواجهها الدولة لتطوير خطط التنمية المستدامة وتفعيل دور الجامعة في تطوير وخدمة المجتمع.

وتتواءم الخطة الاستراتيجية البحثية لجامعة القاهرة مع رؤية الجامعة في توجيه البحث العلمي ودعمه واستثماره في تنمية الاقتصاد القومي، من خلال توجيه الأبحاث نحو تعزيز قدرات وكفاءة عمل قطاعات الانتاج السلعى والخدمى وعلى وجه الخصوص الخدمات العامة الحكومية.

وتتضمن هذه الوثيقة العناصر الرئيسية للخطة الاستراتيجية البحثية لجامعة القاهرة والقيم الحاكمة للخطة البحثية والتي تمثل المنطلق الأساسي الحاكم لسلوكيات الباحثين بالجامعة. كما تتناول المنهج العلمى الذى اتبعه فريق العمل في إعداد الخطة البحثية حيث يتم فى هذه الوثيقة شرح الخطوات التي اتبعت في إعداد الخطة بشكل تفصيلي وتحديد مصادر البيانات التي اعتمدت عليها الخطة البحثية، ذلك فضلا عن استعراض أهم الملامح الأساسية لمكونات خطط قطاعات الجامعة الأكاديمية الخمسة:

- **قطاع العلوم الطبية**: ويضم كليات الطب وطب الفم والأسنان والصيدلة والعلاج الطبيعي والتمريض والمعهد القومى للأورام.
- **قطاع العلوم الهندسية**: ويضم كليات الهندسة والتخطيط الإقليمي والعمراني والحاسبات والمعلومات ومعهد الدراسات والبحوث الاحصائية.

- **قطاع العلوم الإنسانية**: وتضم كليات الآداب والآثار ورياض الأطفال والتربية النوعية ودار العلوم ومعهدى الدراسات التربوية والبحوث والدراسات الأفريقية.
- **قطاع العلوم الأساسية**: ويضم كليات العلوم والزراعة والطب البيطري والمعهد القومي لعلوم الليزر.
- **قطاع العلوم الاجتماعية**: ويضم كليات التجارة والاقتصاد والعلوم السياسية والحقوق والإعلام.
- وتوضح الخطة الغايات العامة والأهداف الاستراتيجية للقطاعات المختلفة فى ضوء توجهات الخطة الاستراتيجية للجامعة، يلى ذلك تحليل للوضع الحالى يوضح مواطن القوة والضعف فى البيئة الداخلية وكذلك الفرص والتحديات فى البيئة الخارجية (التحليل الرباعى) لتحديد الفجوة ومن ثم الاحتياجات. كما تقدم الوثيقة خطة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية ونظام متابعة تنفيذ الخطة البحثية وتقويمها، كما تضم الوثيقة ملحقا يوضح فريق العمل من أعضاء هيئة التدريس المشارك فى إعداد هذه الوثيقة.

٣- العناصر الرئيسية للخطة الاستراتيجية

- **الشعار**:

"جامعة القاهرة منارة للبحث العلمي والإبتكار إقليميا"

- **الرؤية**

أن تحقق جامعة القاهرة الريادة في تقديم الاستشارات العلمية والأبحاث الأساسية والتطبيقية على المستويات المحلية والإقليمية والدولية بما يساهم في خدمة المجتمع المدنى ومؤسسات الأعمال وقطاعات الإنتاج والخدمات وتنمية البيئة المحيطة.

- **الرسالة**

التوسع فى برامج الدراسات العليا وفق مدارس علمية متخصصة وتشجيع النشر الدولى للأبحاث العلمية الأساسية والتطبيقية وتقديم الاستشارات العملية وإثراء المعرفة الإنسانية وتحقيق التميز والريادة لمؤسسات الأعمال المحلية والإقليمية والدولية بهدف

تطبيق المعايير الدولية للجودة لتخريج باحثين متميزين في مجالات العلوم المختلفة بإستخدام أحدث نظم المعلومات والبرمجيات والتكنولوجيا الحديثة من خلال الاستخدام الفعال لرأس المال البشري.

وتتضمن رؤية ورسالة وشعار الجامعة المكونات الأساسية للأسس العلمية التالية:

رقم	المكون	التفسير أو التعريف
١	الخدمة المقدمة	برامج الدراسات العليا والأبحاث والاستشارات العلمية
٢	السوق المستهدف	المحلي والإقليمي والدولي
٣	المستفيد من الخدمات البحثية الجامعية	أصحاب المصالح Stackholders (المجتمع / الدولة / طلاب الدراسات العليا / الباحثين / مؤسسات الأعمال / العاملون / أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونه.....)
٤	التكنولوجيا	الاستفادة من نظم المعلومات والتكنولوجيا الحديثة وقواعد البيانات الدولية في إعداد الأبحاث (والتفرقة بين البنية المعلوماتية ـ تكنولوجيا المعلومات) بنية بحثيه ذات تقنيات حديثة تحقق التميز البحثي وتربط مخرجاته بمتطلبات المجتمع).
٥	القوى البشرية	الإستخدام الفعال لرأس المال البشري (بناء قدرات بحثية وكوادر بشرية تتعامل مع التكنولوجيا الحديثة).
٦	الاستدامة Sustainability	الحفاظ على تاريخ جامعة القاهرة كمنارة للبحث العلمي إقليميا
٧	الرؤية الذاتية	الحفاظ علي المكانة التنافسية للجامعة إقليميا.
٨	الفلسفة الأساسية	تطبيق المعايير الدولية لجودة العملية البحثية ومدخلاتها ومخرجاتها.
٩	الصورة المجتمعية	إيمان مجتمع الأعمال إقليميا باهمية جودة البحث العلمي ودور الجامعة في خدمة المجتمع ومؤسسات الأعمال والبيئة المحيطة محليا وإقليميا ودوليا.

القيم الحاكمة للخطة البحثية:

وتهتم الجامعة بصياغة مجموعة من القيم الحاكمة التي تساهم في نجاح الخطة البحثية وتحقيق الدقة في إعداد البحوث والدراسات المجتمعية، ويمثل العمل الجماعي المحور الرئيس للقيم الحاكمة للجامعة والمحرك الأساسى لكفاءة الدراسات العليا والبحوث لخدمة المجتمع المحلي والإقليمي.

وتسعى الجامعة علي تأكيد مجموعة القيم التالية	
SATELLITE	
1- Society Oriented	١ـ التفاعل مع المجتمع والتوجيه التطبيقي
2- Accountability	٢ـ المساءلة
3- Transparency	٣ـ الشفافية
4- Empowerment	٤ـ التمكين
5- Leadership	٥ـ القيادة
6- Legitimacy	٦ـ الشرعية
7-Innovation	٧ـ الابتكار
8- Team Work	٨ـ العمل الجماعي
9- Enforcement	٩ـ الإلزام بالتطبيق

بالإضافة إلي العناصر الأتية:

التميز العلمى	Excellence
التوجه للمستقبل (الرؤى المستقبلية)	Future vision
التدويل أو العالمية	Internationalization
التنمية المؤسسية المستدامة	Research Institutional Development
أخلاقيات البحث العلمى	2,3,4,5,6

٤ـ منهج إعداد الخطة البحثية

لقد تم إعداد الخطة البحثية الإستراتيجية للجامعة بناءً علي منهجية تقوم علي عدة خطوات تفصيلية وتستند إلي عدد من المبادئ والقيم الحاكمة معتمدة علي بيانات ومعلومات داخلية وخارجية وعلى وضع الغايات والأهداف والسياسات والبرامج التى من شأنها الإرتقاء بالإمكانات البحثية للجامعة ومن ثم زيادة كفاءة عرض خدماتها البحثية وتعظيم قدرتها على تلبية إحتياجات المجتمع فى الحاضر والمستقبل. من أجل المساهمة في تحقيق رؤية ورسالة الجامعة، ويرتكز اعداد الخطة البحثية بناءً على منهجية علمية يتم تأسيسها على الخطوات التالية:

أولا: تشكيل لجنة إعداد الخطة البحثية

تم تشكيل فريق عمل من منسقي القطاعات الخمسة للجامعة من أعضاء هيئة التدريس القادرين والراغبين في إنجاز المهمة علي الوجه الأكمل بقيادة وكلاء الكليات للدراسات العليا والبحوث.

وتم دعوة الفريق لاجتماع تمهيدي لدراسة المهمة وتقسيم العمل بين أعضاء الفريق أفرادا وفرق فرعية وتحديد المواعيد الواجب تسليم المخرجات فيها.

ثانيا: جمع البيانات اللازمة لصياغة الخطة البحثية

إن خطة جامعة القاهرة البحثية تتكون من إطار عام وعدد من الخطط الفرعية تمثل قطاعات أكاديمية ثم تحدد الخطوات بعد ذلك وتخصيص العمل.

تم عقد العديد من الإجتماعات وورش العمل ومجموعات التركيز (Focus Groups) والإستقصاءات والمقابلات الشخصية والإتصالات التليفونية لتجميع البيانات والمعلومات المطلوبة وذلك على النحو التالى :-

- حصر ومراجعة الخطط البحثية لكليات ومعاهد الجامعة لتحديد الإمكانات البحثية لكل قطاع:
- إستعراض نتائج التنقيب المعلوماتى (Data Mining) لرسائل الماجستير والدكتوراة والأبحاث المنشورة دوليا بالجامعة خلال الخمس سنوات الماضية.
- إستعراض نتائج وخلاصات المشروعات البحثية التى تمت خلال الخمس سنوات الماضية.
- تحديد المجالات البحثية الرئيسية والمجالات الفرعية فى كل مجال رئيسى بناء على الخطط البحثية لكليات الجامعة والدراسات التى تمت على مستوى الجامعة (قطاع البحوث).
- تعريف التخصصات المزدوجة بين أقسام الكلية – العلوم البينية على مستوى كليتين (Bio Medical) - العلوم متعددة المجالات والتطبيقات (Bio Technology)
- تحديد المجالات البحثية المشتركة (البينية) بين كليات ومعاهد القطاعات المختلفة، ومستويات التكامل على مستوى التخصصات المختلفة على مستوى الأقسام.
- تحديد مجالات التميز فى كليات ومعاهد القطاع (خبرات أكاديمية، معامل، أجهـــــــزة، رسائـــل علمية، ابحاث تطبيقية... الخ).
- حصر الهياكل العلمية على مستوى قطاعات الجامعة.
- حصر المكتبات والخدمات المعلوماتية والأجهزة العلمية والمستلزمات البحثية لكليات ومعاهد الجامعة وكذلك الجهات المستفيدة من الخدمات المقدمة.
- دراسة إمكانات أسلوب البحث والنشر العلمى لكليات ومعاهد الجامعة ومدى تطابقها مع معايير الجودة والمعايير العلمية والأكاديمية.

ثالثا: إجـــــراء تحليل البيئة الداخلية والخارجية بإستخدام مصفوفة التحليل الرباعي Analysi SWAT إعتمادا علي البيانات والمعلومات التي تم تجميعها في الخطوة السابقة، وتم تحديد نواحي القوة والضعف وكذلك الفرص والتهديدات.

رابعا: قياس الفجوة بين المستويات الحالية للأداء البحثي (الوضع الراهن) وبين المستويات المستهدفة (الوضع المأمول) طبقا للأهداف الإستراتيجية للكليات من ثم القطاعات الأكاديمية للوصول إلى تحقيق أهداف الخطة.

وتتضمن تحديد الكوادر البشرية، الموارد اللازمة لتمويل بحوث القطاع، البنية التحتية للبحوث من معامل ومختبرات، البنية المعلوماتية من شبكات الاتصالات ونظم معلوماتية بحثية، القدرة على القيام بالمشروعات البحثية... الخ.

خامسا: تحديد الغايات والأهداف

- تحديد الغايات العامة للبحث العلمى الجامعى.
- تحديد ومناقشة الأهداف الإستراتيجية بعيدة المدى لخطة البحث العلمى.
- وضع الأهداف الأجرائية والأنشطة التى من خلالها يتم تنفيذ الأهداف الإستراتيجية.

سادسا: تحديد الأهداف الإستراتيجية لقطاع البحوث بالكلية وتحديد الأنشطة البحثية اللازمة لتحقيق تلك الأهداف.

سابعا: الاتفاق علي الهيكل العام للخطة البحثية وعناصره الفرعية وتحديد الجداول الزمنية للإنتهاء من صياغة كل عنصر وذلك بمشاركة كل أعضاء فريق العمل.

ثامنا: وضع تفاصيل الخطة البحثية والخطة التنفيذية لها.

تاسعا: وضع آليات متابعة تنفيذ الخطة والمراجعة والتقييم المستمر ومؤشرات النجاح لكل عنصر.

عاشرا: الصياغة النهائية للخطة لكي تأخذ طريقها للإعتماد من الجهات المختصة.

مبادئ وأسس إعداد الخطة البحثية الإستراتيجية للجامعة

أولا: أن تراعى فى إعـــداد الخطة البحثية الرؤيـــة الإستراتيجيـــــة لوزارتى التعليم العالـــي والبحث العلمي من ناحية، وتوجيهات الخطة الإستراتيجية لجامعة القاهرة فيما يخص البحث العلمى الجامعى من ناحية أخرى .

ثانيا: مراعاة الإتساق والتناغم بين خطة القطاع الأكاديمى والخطط الفرعية للكليات التابعة له من حيث الرؤية والرسالة والأهداف العامة.

ثالثا: أن تكون متوائمة وملتزمة بالقواعد الإسترشادية والمعايير الأكاديمية لضمان جودة التعليم العالي الصادرة عن هيئة جودة التعليم والإعتماد المصرية وعلى وجه الخصوص المعايير المرتبطة بالبحث العلمى الجامعى.

رابعا: أن تكون ملتزمة بمبادئ النزاهة والإبتكار والإبداع والعدالة والأمانة العلمية والإحترام المتبادل بين الزملاء.

خامسا: تأكيد الإرتباط المتبادل بين المخرجات البحثية الجامعية ومتطلبات القطاعات الإنتاجية والخدمية بوجه خاص والمجتمع المدنى بوجه عام .

سادسا: تشجيع العمل البحثي البينى والمشروعات المشتركة بين الأقسام والكليات فى القطاع الواحد وعلى مستوى القطاعات الأخرى.

سابعا: العمل علي تحقيق الطلب المحلى على خدمات البحث والتطوير والتوافق مع توجهات البحث العلمي العالمية.

٥ـ مصادر جمع بيانات الخطة البحثية

إعتمد فريق العمل المشكل لإعداد الخطة الإستراتيجية للبحث العلمى بجامعة القاهرة على البيانات الأولية والثانوية المتاحة والتى تمثلت فى عدة مصادر منها الأتى:

أولا: البيانات المتاحة فى الخطط البحثية المنشورة

١. الخطة الإستراتيجية للجامعة والخطة التنفيذية لها.
٢. الخطط الإستراتيجية البحثية لقطاعات الجامعة المختلفة.
٣. معايير الهيئة القومية لضمان الجودة.
٤. معايير الهيئة القومية للإعتماد الأكاديمي.

ثانيا: **قواعد البيانات المتاحة لدى كليات ومعاهد الجامعة**

- البيانات الخاصة بالمجالات البحثية بالرسائل العلمية الممنوحة فى كليات معاهد جامعة القاهرة.
- البيانات الخاصة بأعداد الطلاب المسجلين والحاصلين على درجة الماجستير والدكتوراه بالجامعة.
- البيانات الخاصة بالأبحاث المنشورة لأعضاء هيئة التدريس فى كل كلية أو معهد.
- البيانات الخاصة بمجالات التميز العلمى فى كليات ومعاهد الجامعة وتتضمن بيانات عن المعامل والأجهزة والبرامج الجاهزة المتاحة، والمشروعات الجارية..الخ.
- البيانات الخاصة بالمشروعات السابقة والجارية لبعض كليات ومعاهد الجامعة.

ثالثا: تقارير سنوية ونشرات

التقارير السنوية المتاحة فى كليات ومعاهد الجامعة ونتائج إستبيانات الرأى والمقابلات والدراسات الذاتية التى تم إعدادها لبعض كليات ومعاهد الجامعة، كذلك النشرات المتاحة والتى تصدر من مركز المعلومات والتوثيق بالجامعة.

رابعا: دليل تقويم وإعتماد مؤسسات التعليم العالى - الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد.

خامسا: البيانات الأولية مثل:

- الإستقصاءات الميدانية.
- المقابلات الشخصية.
- مجموعات التركيز Focus Groups
- الإتصالات الهاتفية.
- الإجتماعات والمناقشات.

٦ـ الملامح الأساسية والسمات المميزة للقطاعات الأكاديمية بجامعة القاهرة

تعد جامعة القاهرة من أعرق الجامعات العربية والشرق أوسطية، وهى جامعة متعددة أو متنوعة من التخصصات والبرامج الأكاديمية حيث تتكون من ٢٠ كلية وخمس معاهد للدراسات العليا والبحوث. وعند اعداد الخطة البحثية لجامعة القاهرة يتم تجميع الكليات والمعاهد فى عدد محدد من القطاعات الاكاديمية (العلوم الأساسية – العلوم الهندسية –العلوم الطبية / الصحية – العلوم الاجتماعية ـ العلوم الأنسانية) ويعود ذلك للأسباب الآتية :ـ

٦ـ١ قطاع العلوم الأساسية:

يشتمل قطاع العلوم الأساسية على مجموعة من الكليات والمعاهد التى تتوافر بها الكوادر المتخصصة من العلماء وأعضاء هيئة التدريس القائمين بتطوير مناهج ومقررات الدراسات العليا والإشراف على رسائل الماجستير والدكتوراه طبقا لنظام الساعات المعتمدة فى التخصصات الأكاديمية والبينية والتطبيقية بالقطاع، يختص قطاع العلوم الأساسية بالهياكل والتخصصات العلمية والمجالات البحثية المتصلة بعدد

من الجوانب ذات الطبيعة التطبيقية والتي تتكامل فيما بينها لتحقيق التنمية الإجتماعية والبشرية ويمثل هذا القطاع أربع كليات (الزراعة والطب البيطرى والعلوم والمعهد القومى لعلوم الليزر) ويوجد تكامل وتعاون علمي وبحثي بين التخصصات المختلفة للقطاع. الأمر الذي يسهم في إثراء التخصصات من رؤى مختلفة.

السمات المميزة لقطاع العلوم الأساسية:

١. يجمع قطاع العلوم الاساسية بين عدد كبير من التخصصات والمجالات البحثية المتنوعة والتي تتميز بإمكانيات تساعدها في الإسهام في البحث العلمي.
٢. تتميز كليات القطاع بمجموعة كبيرة ومتميزة من أعضاء هيئة التدريس من مدارس بحثية متنوعة.
٣. توجد هياكل تنظيمية قادرة على إدارة البحوث وتحقيق مستوى عال من الجودة فيها.
٤. يقدم القطاع خدمات بحثية بالغة الأهمية في العلوم الأساسية وتطبيقاتها تفيد في رسم سياسات للتنمية المستدامة المؤسسة على شواهد وبراهين وتحليل دقيق للحاجات.
٥. كما أن لدي القطاع من الخبرات القادرة على تطوير الزراعة واستصلاح الأراضى وتكنولوجيا تصنيع الغذاء وحماية البيئة من التلوث والموارد المائية والأرضية وإكثار الثروة الحيوانية وتطبيقات الليزر فى المجالات المختلفة وتطبيقات النانوتكنولوجى وتطبيقات الأستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.
٦. وجود برامج دراسات عليا متميزة وكذلك المساهمة في تطوير برامج للدراسات العليا تعمل على متابعة ما هو جديد فى المجال وتؤكد على التطبيقات الحديثة لخدمة الأهداف القومية.
٧. المساهمة فى تدعيم أواصر التعاون بين الجامعة والجامعات على المستوى الأقليمى والعالمي من خلال إتفاقيات التعاون وبرامج الدراسات العليا المشتركة مع جامعات عالمية واقليمية.

٨. تقديم المراكز الخدمية بكليات القطاع لخدمات بحثية مجتمعية تربط القطاع بالمجتمع وتجد حلولا للمشكلات من كافة النواحي الزراعية والبيطرية والعمل على المساهمة الفعالة في تنمية المجتمع المحلى. حيث تتضمن الكليات القطاع عددا من المراكز ذات الطابع الخاص، تقوم بأعمال الإستشارات للجهات والهيئات.

٩. يصدر القطاع عددا لا بأس به من الكتب وتصدر كل كليات القطاع مجلات علمية.

١٠. تتميز كلية الزراعة بوجود مجمع المعامل البحثى والذى يخدم البحث العلمى لكل كليات الجامعة

١١. حصل العديد من أعضاء هيئة التدريس بالقطاع على مشاريع بحثية ممولة، سواء كان التمويل من جامعة القاهرة أو من صندوق التنمية أو أكاديمية البحث العلمى، بالإضافة إلى المشروعات المشتركة الممولة من الاتحاد الأوروبى أو الولايات المتحدة الأمريكية أو اليابان.

٢.٦- قطاع العلوم الإجتماعية

يختص قطاع العلوم الإجتماعية بالهياكل والتخصصات العلمية والمجالات البحثية المتصلة بعدد من الجوانب ذات الطبيعة الإجتماعية، والتي تتكامل فيما بينها لتحقيق التنمية الإجتماعية والبشرية، ويمثل هذا القطاع أربع كليات هي (التجارة، والحقوق، والإعلام، والاقتصاد والعلوم السياسية). وعلى ذلك فهذا القطاع يشمل تخصصات متعددة كالقانون والإقتصاد والتأمين والعلوم السياسية وغيرها، كما أنه ليس منعزلا عن باقي القطاعات، سواء من حيث هياكله العلمية أو من حيث مجالاته البحثية. ويوجد تكامل وتعاون علمي وبحثي بين التخصصات المختلفة للقطاع. ومن ذلك دراسة الإقتصاد والبورصات بكليات (الاقتصاد والعلوم السياسية، والتجارة، والحقوق) الأمر الذي يسهم في إثراء التخصصات من رؤى مختلفة.

السمات المميزة لقطاع العلوم الاجتماعية

١. يجمع قطاع العلوم الإجتماعية بين عدد كبير من التخصصات والمجالات البحثية المتنوعة والتي تتميز بإمكانيات تساعدها في الإسهام في البحث العلمي.

٢. تتميز كليات القطاع بمجموعة متميزة من أعضاء هيئة التدريس من مدارس بحثية متنوعة.

٣. توجد هياكل تنظيمية قادرة على إدارة البحوث وتحقيق مستوى عال من الجودة فيها.

٤. يقدم القطاع خدمات بحثية بالغة الأهمية في المجال الإجتماعي، تفيد في رسم سياسات للتنمية المستدامة المؤسسة على شواهد وبراهين وتحليل دقيق للحاجات.

٥. وجود برامج دراسات عليا متميزة وكذلك المساهمة في تطوير برامج للدراسات العليا تعمل على متابعة ما هو جديد فى المجال وتؤكد على التطبيقات الحديثة لخدمة الأهداف القومية.

٦. المساهمة فى تدعيم أواصر التعاون بين الجامعة والجامعات على المستوى العالمي.

٧. دعم العلاقة بين الجامعة والمجتمع عن طريق المساهمة في حل مشكلات البيئة المحيطة بالجامعة من كافة النواحي القانونية والإقتصادية والسياسية والإعلامية، والعمل على المساهمة الفعالة في تنمية المجتمع المحلى.

٨. تقديم المراكز الخدمية بكليات القطاع لخدمات بحثية مجتمعية تربط القطاع بالمجتمع وتجد حلولا للمشكلات القانونية والإقتصادية والسياسية والإعلامية التي يواجهها المجتمع.

٦-٣- قطاع العلوم الإنسانية

يختص قطاع العلوم الإنسانية بالهياكل والتخصصات العلمية والمجالات البحثية المتصلة بعدد من الجوانب ذات الطبيعة الإنسانية، والتى تتكامل فيما بينها لتحقيق التنمية البشرية، ويمثل هذا القطاع خمس كليات هى (كلية الآداب، وكلية رياض الأطفال، وكلية التربية النوعية، وكلية الآثار، وكلية دار العلوم) ومعهدين (المعهد العالى للدراسات والبحوث التربوية، معهد البحوث والدراسات الإفريقية) وعلى ذلك فهذا القطاع يشمل تخصصات متعددة كاللغة والآثار والعلوم النفسية والتربوية والإجتماعية والفنون والموسيقى والإعلام التربوى وغيرها، كما أنه ليس منعزلا عن باقى القطاعات، سواء من حيث هياكله العلمية أو من حيث مجالاته البحثية، الذى يسهم فى تخصصات داخل قطاع العلوم الإنسانية كالعلوم التربوية والنفسية وعلم الإجتماع والمكتبات وغيرها. وهناك أمثلة على تداخل التخصصات بين القطاعات المختلفة وتكاملها، وكذا داخل تخصصات القطاع.

السمات المميزة لقطاع العلوم الإنسانية

١. يجمع قطاع العلوم الإنسانية بين عدد كبير من التخصصات التى تبدأ بدراسة الأرض وما فيها من كنوز تراثية وإمكانيات مادية، وتنتهى إلى البشر الذين يسكنون فوق هذه الأرض من حيث تنظيماتهم الإقتصادية والإجتماعية ومنتجاتهم الفنية والثقافية.

٢. يقدم القطاع خدمات بحثية بالغة الأهمية فى المجال الإجتماعي والإنسانى، تفيد فى رسم سياسات للتنمية المستدامة المؤسسة على شواهد وبراهين وتحليل دقيق للحاجات.

٣. يساهم القطاع فى حركة الإبداع الثقافى والتنوير الثقافى فى المجتمع عبر التخصصات ذات الطابع الفكرى والفلسفى.

٤. يساهم القطاع فى تطوير برامج للدراسات العليا تعمل على متابعة ما هو جديد فى المجال وتؤكد على التطبيقات الحديثة لخدمة الأهداف القومية.

٥. يساهم القطاع فى تدعيم أواصر التعاون بين الجامعة والجامعات على المستوى العالمى.

٦. يساهم القطاع فى دعم العلاقة بين الجامعة والمجتمع عن طريق المساهمة فى حل مشكلات البيئة المحيطة بالجامعة، والعمل على المساهمة الفعالة فى تنمية المجتمع المحلى.

٧. يوجد بالقطاع أعداد كبيرة نسبيا من الطلاب فى مرحلتى الليسانس والدراسات العليا، فقد بلغ عددطلاب الليسانس أكثر من ٣٤ ألفا، وبلغ عدد طلاب الدراسات العليا أكثر من ١٢ ألفا.

٨. أن هناك تفاوتا فى أعداد الطلاب فى كليات القطاع ، حيث تستحوذ كلية الآداب على نصيب الأسد، يليها كلية دار العلوم، ثم الآثار.

٩. ينشر القطاع عددا لا بأس به من الكتب، تتفوق فيه كلية الآداب على وجه الخصوص.

١٠. تصدر كل كليات القطاع مجلات علمية، بل أن بعضها يصدر أكثر من مجلة (كلية الآداب – كلية دار العلوم)، وترجع بعض هذه المجلات إلى تاريخ قديم مثل مجلة كلية الآداب التى صدرالعدد الأول منها عام ١٩٣٣.

١١. تتفوق كلية الآداب فى عدد مراكز البحوث، حيث تستحوذ على ٧ ويوجد بيان تفصيلي بالمراكز المختلفة.

١٢. تتميز كلية التربية النوعية بتنوع مجالاتها كالتربية الفنية والتربية الموسيقية والإعلام التربوى وإرتباط ذلك بالعلوم التربوية والنفسية المحققة لشراكة مجتمعية فاعلة.

٤-٦ القطاع الطبي / الصحي

يختص القطاع الصحى بالهياكل والتخصصات العلمية والمجالات البحثية المتصلة بالجوانب الصحية ويمثل القطاع الصحى مجموعة من الكليات والمعاهد وهى: كلية الطب - كلية الصيدلة - كلية طب الفم والأسنان - كلية التمريض - كلية العلاج الطبيعى - المعهد القومى للأورام.

وتشكل صرحا علاجيا وتعليميا عظيما كما تقوم كليات القطاع بنشاط كبير فى مجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة من خلال مشروعات وقوافل علاجية تنتشر فى جميع محافظات الجمهورية.

السمات المميزة للقطاع الطبى / الصحى

١. وجود أقدم وأعرق مستشفيات تعليمية بالشرق الاوسط.

٢. توافر الكوادر البشرية المؤهلة والتى تشكل نسبة كبيرة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

٣. توافر خطط بحثية حديثة لجميع كليات ومعاهد القطاع الصحى.

٤. إرتفاع نسب النشر الدولى بالقطاع الصحى مقارنة بالقطاعات الأخرى على مستوى الجامعة وحصول العديد من أعضاء هيئة التدريس على جوائز علمية.

٥. توافر مجالات تتميز بها البحوث الدولية الخاصة بالقطاع الصحى.

٦. توافر عدد كبير من الأبحاث التى تخدم المجتمع وقطاع الصناعة.

٧. الإلتزام بحقوق الملكية الفكرية وأخلاقيات البحث العلمي.

٨. الإستفادة من مردود الأبحاث العلمية في العملية التعليمية وخدمة المجتمع والصناعة.

٩. تبادل الخبرات في القطاع الصحى من خلال المؤتمرات.

٦-٥ القطاع الهندسى

يشمل القطاع الهندسى مجموعة من الكليات ومعهد تتوافر بها الكوادر المتخصصة من العلماء وأعضاء هيئة التدريس القائمين بتطوير مناهج ومقررات الدراسات العليا والإشراف على رسائل الماجستير والدكتوراه فى التخصصات الأكاديمية والبينية والتطبيقية بالقطاع. يختص القطاع الهندسى بالهياكل والتخصصات العلمية والمجالات البحثية المتصلة بعدد من الجوانب ذات الطبيعة الهندسية، والتي تتكامل فيما بينها لتحقيق التنمية الإجتماعية والبشرية، ويمثل هذا القطاع ثلاث كليات هي (الهندسة، والتخطيط الإقليمى والعمرانى، والحاسبات والمعلومات) بالإضافة إلى معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، وهو معهد متخصص للدراسات العليا فى خمس تخصصات متكاملة. وهذه المجموعة تتقارب وتتكامل توجهاتها البحثية، حيث تمثل العلوم الأساسية (مثل الرياضيات والفيزياء) مكونات

أساسية للبحث العلمى فى جميع تخصصات القطاع وتشترك كليات ومعاهد القطاع فى التركيبة البحثية والتى تمتزج فيها البحوث التطبيقية مع النظرية وتتميز المخرجات البحثية لتخصصات القطاع بتنوعها حيث ترتبط بعض تخصصاته بقطاعات ومجالات الإنتاج (كما هو الحال فى فروع الهندسة الميكانيكية والكهربية والكيميائية والتعدين والحاسب) كما تساهم العلوم الإجتماعية والإنسانية فى بعض تخصصاته فى قطاعات ومجالات الخدمات ودعم إتخاذ القرار (كما هو الحال فى مجالات الإحصاء والتخطيط العمرانى والهندسة المدنية والمعمارية).

السمات المميزة للقطاع الهندسى

١. يجمع القطاع الهندسى بين عدد كبير من التخصصات والمجالات البحثية المتنوعة والتي تتميز بإمكانيات تساعدها في الإسهام في البحث العلمي سواء فى مجال التخصص أو بالتكامل مع التخصصات الأخرى بالجامعة.

٢. تتميز كليات القطاع بمجموعة كبيرة ومتميزة من أعضاء هيئة التدريس، من مدارس بحثية متنوعة (أمريكا وأوروبا واليابان) ومعامل متطورة ومراكز بحثية موجهة لتطوير الصناعة، وتخطيط وإدارة الصناعات المختلفة والإرتقاء بالجودة على كافة المستويات.

٣. توجد هياكل تنظيمية قادرة على إدارة البحوث وتحقيق مستوى عالي من الجودة فيها ووضع الخطط المكانية على المستوى القومى والإقليمى والمحلى والمشاركة فى الدراسات الهندسية على مستويات مختلفة للمساهمة فى دعم إتخاذ القرار وطرح السياسات الإستراتيجية للجهات ذات الصلة والمساهمة فى المشروعات التى تتعامل مع المشكلات والقضايا القومية.

٤. يقدم القطاع خدمات بحثية بالغة الأهمية في المجال الهندسى وعلوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات وبحوث العمليات ودعم القرار. كما أن لدي القطاع من الخبرات القادرة على تطوير البرمجيات وبناء قواعد البيانات الموجهة للجهات الإنتاجية والخدمية وكذلك تطوير نماذج المحاكاة لدعم وإتخاذ القرارات، تفيد في رسم سياسات المؤسسات الصناعية على أسس علمية وشواهد وبراهين وتحليل دقيق للحاجات.

٥. وجود برامج دراسات عليا متميزة وكذلك المساهمة في تطوير برامج للدراسات العليا تعمل على متابعة ما هو جديد فى المجال وتؤكد على التطبيقات الحديثة لخدمة الأهداف القومية.

٦. المساهمة فى تدعيم أواصر التعاون بين جامعة القاهرة والجامعات على المستوى العالمي من خلال إتفاقيات التعاون وبرامج الدراسات العليا المشتركة مع جامعات عالمية.

٧. دعم العلاقة بين الجامعة والمجتمع عن طريق المساهمة في حل مشكلات البيئة المحيطة بالجامعة من كافة النواحي الهندسية، والعمل على المساهمة الفعالة في تنمية المجتمع المحلى.

٨. تقديم المراكز الخدمية بكليات القطاع لخدمات بحثية مجتمعية تربط القطاع بالمجتمع وتجد حلولا للمشكلات الهندسية التي يواجهها المجتمع، حيث تتضمن الكليات القطاع عددا من المراكز البحثية والمراكز ذات الطابع الخاص، تقوم بأعمال الإستشارات للجهات والهيئات الصناعية المختلفة التي تتيح قدرا كبيرا من الإحتكاك والتعاون مع الصناعة.

٩. يصدر القطاع مجموعة من المجلات العلمية، ومنها:

- مجلة الهندسة والعلوم التطبيقية وهى من أعرق الدوريات العلمية المصرية حيث صدر العدد الأول منها عام ١٩٥٣ حتى أصبحت الآن من الدوريات المصرية القليلة المسجلة دوليا.
- النشرة العلمية لكلية التخطيط الإقليمي والعمراني وقد تم تسجيلها في أكاديمية البحث العلمي كمجلة علمية إقليمية متخصصة ولها هيئة التحرير التي تتكون من أساتذة من داخل الكلية وخارج الكلية من كليات الهندسة.
- المجلة المصرية المعلوماتية والتى تعاقدت مع ناشر عالمي Elsevier لنشرها لكي تتاح الفرصة لأي باحث من أي مكان في العالم متابعة ما يتم النشر بها أو التقدم للنشر من خلالها بالإضافة إلى خدمات أحصائية معلوماتية للمؤلفين عن طريق نظام Scopus مما سيساهم بالتأكيد في إثراء المحتوى العلمي بها وتعميم الفائدة المرجوة منها.
- المجلة الإحصائية المصرية بدأت عام ١٩٥٧.
- المجلة المصرية للسكان وتنظيم الأسرة بدأت ١٩٦٨.
- المجلة المصرية لعلوم الحاسب بدأت عام ١٩٧٣.

١٠. حصل العديد من أعضاء هيئة التدريس بالقطاع على مشاريع بحثية ممولة، سواء كان التمويل من جامعة القاهرة أو من صندوق تطوير العلوم والتكنولوجيا أو أكاديمية البحث العلمى، بالإضافة إلى المشروعات المشتركة الممولة من الأتحاد الأوروبى أو الولايات المتحدة الأمريكية.

١١. حصل أعضاء هيئة التدريس بالقطاع على عدة براءات إختراع في مجالات التكنولوجيا.

٧ـ الغايات والأهداف الإستراتيجية العامة

تتحد الغايات والأهداف الإستراتيجية للخطة البحثية (٢٠١٢ – ٢٠١٧) بما يتناسب مع رؤية ورسالة جامعة القاهرة وأهدافها الإستراتيجية والتأكيد على تعظيم نقاط القوة وتلافى نقاط الضعف والإستفادة من الفرص المتاحة ومواجهة التحديات والعمل على زيادة الموارد الذاتية وتأثير الجامعة فى المجتمع الداخلى والخارجى ، وبحث علمى متطور يسهم فى نمو الإقتصاد القومى وتعزيز الخدمات العامة والحكومية من خلال:

- تطوير وتحديث العملية التعليمية والاكاديمية بالجامعة من خلال تبنى اسلوب التعلم التفاعلى (Interactive Learning) وتطبيق التكنولوجيا الحديثة للمعلومات وانتاج المعارف ونشرها.
- إمداد الطلاب بالمهارات البحثية والمعرفية التى يحتاجونها لتعظيم قدراتهم على المنافسة على المستوى الدولى والتفاعل مع أسواق العمل الديناميكية بالألفية الثالثة.
- الحرص على تغيير المجتمع نحو الأفضل بواسطة المعارف المبتكرة وتطبيقها فى الواقع.
- السعى من أجل خدمة الوطن العربى وباقى أقاليم العالم عبر خلق بيئة للبحث الأبداعى تتسم بالتفكير النقدى والقيم الأنسانية والكفاءة التقنية والمهارات العلمية والإجتماعية.
- تكريس كافة الجهود من أجل تحسين جودة والإرتقاء بمستوى معيشة ورفاهية المواطن على مستوى الحياة الأنسانية والإجتماعية والثقافية والإقتصادية.

وتتلخص الغايات والأهداف العامة لخطة الجامعة فى الآتى:

الغاية الأولى: رفع كفاءة الأداء المؤسسي بهدف تحسين الوضع التنافسي للجامعة.

الغاية الثانية: تطوير ودعم البحث العلمي واستثماره في تنمية الاقتصاد القومي بوجه عام، مع توجيه الأبحاث نحو تعزيز الخدمات العامة او الحكومية على وجه الخصوص.

الغاية الثالثة: تدعيم علاقات الشراكة وبرامجها مع مؤسسات المجتمع المدني وتنمية البيئة.

الغاية الرابعة: الالتزام بتطبيق معايير الجودة وتقييم القدرة المؤسسة والفاعلية التعليمية دوريا.

الغاية الخامسة: تنمية قدرات أعضاء هيئةالتدريس وقدراتهم وتحسين الخدمات المقدمة لهم.

الغاية السادسة: زيادة القدرة التنافسية لطلاب جامعة القاهرة.

٨ـ الخطة والبرامج التنفيذية لتحقيق الأهداف الإستراتيجية

تم وضع نظام لمتابعة الخطة والتقييم المستمر لها يعتمد على مقاييس كمية ومؤشرات محسوبة مع وضع خطة زمنية للمتابعة تتضمن نسبة الأبحاث المحكمة والمنشورة عالميا والتى لها تطبيقات محلية أو اقليمية أو عالمية ونسبة الرسائل الممنوحة والتى لها تطبيقات أو لها علاقة بالخطط القومية ونسبة الأبحاث البينية مع وضع نظام لمقارنة المستهدف بما تم فعلا.

محاور العمل لتحقيق الأهداف الإستراتيجية

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

٩ـ دراسة التحديات والمخاطر

نظرا للعديد من المتغيرات التي حدثت خلال الأونة الأخيرة يواجه البحث العلمى فى جامعة القاهرة تحديات غير مسبوقة على الصعيدين المحلى والعالمى. ويمكن إيجاز أهم هذه التحديات كما يلى:

- المنافسة على المستويين الإقليمى والعالمى فى مجال البحث العلمى والتطوير.

- تنامى الطلب على التعليم العالى فى مرحلة الدراسات العليا مما يؤثر إيجابا على زيادة الإقبال على البحث العلمى.
- تبنى الدولة والجامعة فلسفة الإهتمام بالبحث العلمى وما صاحب ذلك من تحديد وتحديث لأولويات البحث.
- التقدم التكنولوجي غير المسبوق فى جميع المجالات أثر على أهمية إستخدام تكنولوجيا (النانوتكنولوجى والتكنولوجيا الحيوية) فى البحث العلمى.
- حاجة المجتمع الأكاديمى ومجتمع الصناعة الى الأبحاث العلمية التى تخدم متطلباتها وتفيد فى تطوير الشركات والمؤسسات على المستوى القومى والإقليمى.

التحليل الرباعى:

يشتمل على إجراء دراسة تفصيلية لنقاط القوة والضعف لكافة قطاعات جامعة القاهرة (لقطاعات البحث العلمى والتطوير) وكذلك الفرص المتاحة والتهديدات التى تواجهها من خلال التحليل البيئى الداخلى والخارجى بإستخدام أسلوب التحليل الرباعى الداخلى والخارجى (SWOTAnalysis).

تحليل البيئة الداخلية

أوضحت نتائج الدراسة الذاتية للجامعة أن هناك مجموعة من نقاط القوة التي تتميز بها الجامعة داخليا والتي يمكن إستثمارها وتفعيلهاعلى النحو الذي يحقق رسالة الجامعة.

وهناك بعض نقاط الضعف التي قد يكون لها تأثير سلبى على كفاءة وفاعلية الجامعة في تحقيق رسالتهاوغايتها.

نقاط القوة Strengths

١. وجود خطة بحثية للجامعة وللكليات تتمثل فى الإطار العام للبحث العلمى الجامعى والمجالات البحثية على مستوى القطاعات الأكاديمية .

٢. توفر عنصر الثقة لدى العديد من الجهات العلمية الإقليمية والعالمية بالشهادات الممنوحة من جامعة القاهرة وكذلك ارتباط الجامعة بالعديد من اتفاقيات إقليمية وعالمية فى مجالى التعليم والبحث العلمى.

٣. توافر عدد مناسب من أعضاء هيئة التدريس ووجود كوادر بحثية ذات خبرة متميزة فى كافة المجالات العلمية.

٤. حصول عدد من أعضاء هيئة التدريس على براءات اختراع وجوائز الدولة التقديرية والتشجيعية.

٥. توفر الدوريات العلمية للنشر العلمي تتمثل في المؤتمرات والندوات العلمية التي تعقدها الجامعة فضلا عن تدعيم الباحثين وأعضاء هيئة التدريس في حضور المؤتمرات العلمية بمختلف دول العالم. وتوافر مجلات علمية بكليات ومعاهد الجامعة.

٦. حصول العديد من أعضاء هيئة التدريس على جوائز محلية ودولية.

٧. تدعيم وتشجيع البعثات الخارجية ونظام الإشراف المشترك والمهمات العلمية.

٨. توافر عدد من الوحدات والمراكز ذات الطابع الخاص والتى تساهم بدور رئيسى فى البحث العلمي وخدمة المجتمع وقضايا التنمية.

٩. وجود معمل مركزى بالجامعة.

١٠. تنفيذ العديد من مشروعات تطوير التعليم العالى بالجامعة.

١١. طرح عدد من المشروعات البحثية الممولة من قبل الجامعة.

١٢. وجود بنية تحتية وقاعات مجهزة لعقد المؤتمرات والندوات العلمية المتميزة.

١٣. تبنى الجامعة فكرة الجامعة الألكترونية من خلال التوسع فى تطبيق نظم التعلم الألكترونى وأستثمار المعرفة فى دعم القرار وصياغة السياسات وتطوير الأداء.

١٤. إيمانا لقيادات وأعضاء هيئة التدريس والباحثين في كليات / معاهد الجامعة بأهمية البحث العمي ودورها في خدمة المجتمع.

١٥. وجودهياكل تنظيمية قادرةعلى تخطيط وإدارةالبحوث وتحقيق مستوى عالي من جودة الاداء.

١٦. جميع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة يشاركون بإجراء ونشرالعديد من الأبحاث العلمية فى دوريات علمية عالمية ذات معامل تصنيف مرتفع IF.

١٧. دعم الجامعة وإدارات الكليات للبحث العلمى من خلال عمل جوائز للنشر الدولى.

١٨. التعاون البحثى والعلمى بين مختلف أقسام الكليات ومراكز الأبحاث.

١٩. وجود قواعد بيانات بمكتبات الجامعة وتوافر العديد من المراجع والدوريات الحديثة.

٢٠. إقبال الطلاب الوافدين من إفريقيا والدول العربية على برامج الدراسات العليا المتنوعة.

٢١. اهتمام كليات ومعاهد القطاع الطبى / الصحى بالجامعة بعقد دورات وورش عمل بهدف .....

نقاط الضعف Weaknesses

١. الإفتقار إلى تأهيل المعامل والوحدات البحثية للحصول على الإعتماد.
٢. إنخفاض الميزانية المخصصة للأبحاث العلمية وتجهيزات المعامل والمستلزمات البحثية وعدم تحديث العديد من المعامل البحثية بالجامعة.
٣. عدم إستكمال قواعد البيانات الخاصة بالبحوث والرسائل العلمية.
٤. عدم توافر إمكانية إستخدام قواعد البيانات بالمكتبة الرقمية لمعظم الباحثين وأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم.
٥. عدم وجود نظام لمراجعة ومتابعة الأداء البحثى وفقا للخطة البحثية المعتمدة.
٦. عدم توافر سياسات معتمدة لتسويق نتائج ومخرجات البحوث.
٧. عدم تفرغ العديد من أعضاء هيئة التدريس للعمل البحثى.
٨. ضعف مفهوم روح فريق العمل لدى العديد من أعضاء هيئة التدريس.
٩. عدم مواكبة محتويات المقررات الدراسية للدراسات العليا ومحاور الخطط البحثية للحركة والتوجهات المتسارعة في مجال العلوم والتكنولوجيا.
١٠. غياب التركيز على التخصصات الغير تقليدية لتحقيق ميزة تنافسية للجامعة.
١١. ضعف مستوى التأهيل العلمى والتدريب المهنى والإدارى للكوادر الفنية بكليات الجامعة.
١٢. ضعف مشاركة أعضاء هيئة التدريس فى المؤتمرات العلمية الدولية.
١٣. ضعف التعاون البحثى بين أقسام وكليات ومعاهد الجامعة وكذلك مع المنظمات البحثية العالمية.

١٤. عدم وجود خطة إستراتيجية واضحة للبحث العلمى فى بعض كليات ومعاهد الجامعة حيث يعتمد إختيار الأبحاث فى كثير من الأحيان على العوامل الآتية:

- رؤية الأساتذة المشرفين على رسائل الماجستير والدكتوراه.
- رؤية الباحثين أنفسهم.
- ماهو متاح من إمكانيات مادية لتغطية نفقات البحث.

١٥. عدم وجود آلية لدعم شباب الباحثين وتقديم خدمات البحث العلمى وضعف إستخدام التكنولوجيا.

١٦. ضعف الجهود التى تبذل لتسويق الأبحاث العلمية.

١٧. عدم وجود فنيين مؤهلين للعمل فى المشروعات البحثية.

١٨. عدم تفرغ الباحثين من الهيئة المعاونة وأعضاء هيئة التدريس للعملية البحثية نظرا لزيادة العبء التدريسى والإدارى ومتطلبات الجودة وكذلك ضعف العائد المادى للإشتراك بمشروعات بحثية.

١٩. عدم كفاية البعثات والمنح الدراسية الداعمة للبحث العلمي.

٢٠. عدم الإلتزام بأخذ موافقة لجنة أخلاقيات البحث العلمى فى بعض كليات القطاع.

تحليل البيئة الخارجية

هناك العديد من الفرص المتاحة والتي يمكن الاستفادة منها في زيادة القدرة التنافسية للجامعة وتحقيق غاياتها وأهدافها الإستراتيجية، كما أن هناك مجموعة من التهديدات المحتملة والتي يتحتم على الجامعة أن تحدد كيفية التعامل معها في سبيل تحقيق رسالتها وغاياتها.

الفرص المتاحة:

- الزيادة المستمرة فى عدد الدوريات العلمية العالمية وتنوع مجالاتها العلمية والتطبيقية.
- زيادة فرص إقبال قطاع الصناعة على دعم الأبحاث العلمية ونشرها والمشاركة فى المؤتمرات.
- تنامى فرص الحصول على منح دراسية وتنوع مناطقها الجغرافية.
- تزايد عدد المشروعات البحثية من قبل أكاديمية البحث العلمى ووزارة الدولة للبحث العلمى فى العديد من مجالات العلوم والتكنولوجيا.
- توافر العديد من الخبرات والكوادر المصرية العاملة بالجامعات والمراكز البحثية المتميزة بالعالم الخارجى.
- وجود مشاريع لتطوير التعليم العالى والبحث العلمى وتعدد وتنوع مصادر تمويلها .
- زيادة الوعى القومى بأهمية البحث العلمى وتبنى سياسات لتطويره.
- تعظيم الإستفادة من المشاريع البحثية الدولية (Erasmus and horizon 2020, FP7).
- تشجيع الجامعة لأعضاء هيئة التدريس للمشاركة فى المؤتمرات.

التهديدات:

- تهيئة المناخ الجامعى لمواجهة تحديات العولمة من أجل الحفاظ على الهوية ومنظومة القيم الأخلاقية.

- البطء فى تطبيق الآليات والضوابط المتعلقة بضمان جودة التعليم والبحوث العلمية.
- ضعف الموارد المادية لدعم البحث العلمى من قبل الدولة مما يتطلب البحث عن مصادر بديلة، وضعف مخصصات البحث العلمى مقارنة بالجامعات العربية والأجنبية.
- قصور المشاركة المجتمعية وتمويلها المحدود للأبحاث التطبيقية.
- تراجع مستويات دخول أعضاء الهيئة العلمية الجامعية مما يؤدى إلى سعيهم الى البحث عن مصادر بديلة للدخل، ومن ثم عدم تفرغهم للبحث العلمى والتطوير وعدم وجود أطر تنظيمية ونظم إدارية تسمح بتفرغ أعضاء هيئة التدريس للمشاركة فى البحوث العلمية المحلية والأجنبية.
- تعاظم المنافسة بين خريجى الجامعات على المستوى العالمى للحصول على منح دراسية ومن ثم تراجع نصيب خريج الجامعات المصرية منها.
- تزايد ظاهرة إستقطاب الجامعات العالمية والإقليمية لأعضاء هيئة التدريس المتميزين بمصر فى ظل قصور الإمكانات التعليمية والبحثية الوطنية بما أصطلح على تسميته "نزيف العقول" (Brain Drain).

١٠ـ مصادر التمويل والتسويق للخطة البحثية

مصادر التمويل:

فى ظل قصور الدعم الحكومى للبحث العلمى، ستسعى الجامعة الى تمويل خطتها للبحث العلمى من المصادر التالية :

- تخصيص موازنة سنوية ملائمة لأنشطة البحث العلمى (ميزانية الجامعة – نسبة من عائد الوحدات ذات الطابع الخاص – مشروعات قومية)، وذلك عن طريق إنشاء صندوق للبحث العلمي بكليات / معاهد القطاع ، والذي ينظم للصرف علي الخطة البحثية لكليات الجامعة.
- توفيرموارد بديلة للتمويل، والتى تتمثل فيمايلى:
- تحفيز هيئات ومؤسسات المجتمع المدنى (الغيرحكومي) على المشاركة فى تمويل البحث العلمى. ويتم ذلك من خلال الآليات التالية:

تكثيف الإتصال مع مؤسسات الإنتاج الصناعى والخدمى Research Outreach تقنية عرض الخدمات البحثية للجامعة مع بيان ما يميز جامعة القاهرة فى مجال البحث والتطوير والإبتكار ومن الممكن أن يتحقق ذلك من خلال تفعيل أو أعادة هيكلة وحدة الأتصال البحثى بالجامعة.

١. تحفيز أعضاء هيئة التدريس على كتابة مشاريع بحثية والتقدم بها للجهات التى تعلن عن إستعدادها لتمويل مثل هذه المشاريع البحثية.
٢. تقديم مشروعات متعددة التخصصات لقطاعات المجتمعات الحكومية والخاصة المعنية.
٣. نشر ثقافة البحث العلمى فى المجتمع الخارجى.

وضع خطط فعالة لتسويق نتائج البحوث وذلك لخدمة المجتمع المحيط بالجامعة.

التسويق:

ويتم ذلك من خلال:

١. إنشاء مركز لتسويق الأبحاث العلمية بالجامعة يهدف إلى إغلاق الفجوة بين عرض الأبحاث العلمية الجامعية والطلب المجتمعى عليها، وتكون مهامه كالتالي:

- دراسة إحتياجات المجتمع ليس بالضرورة المجتمع المحيط فقط حيث أن عالمية وتدويل البحث العلمى يسمح بإتساع دائرة الإتصال البحثى والتي على أساسها يتم وضع الخطة البحثية.
- تلبية هذه الإحتياجات من خلال الأبحاث التى يتم إجراؤها.
- الإتفاق مع الجهات المستفيدة على كيفية تمويل هذه الأبحاث من خلال مشاركة هذه الجهات.
- تقييم نتائج تطبيق مخرجات هذه البحوث فى الجهات المستفيدة.

٢. بوابة اليكترونية للتعريف بالقدرات والإمكانات البحثية التى تميز جامعة القاهرة وخبرات الجامعة فى هذا المجال، فيما يخص البحوث المنجزة والجارية فى كليات القطاع ومعدلات النشر العلمي لمجلات كليات ومعاهد القطاعات الأكاديمية بالجمعة.

١١ـ نظام متابعة وتنفيذ الخطة البحثية وتقويمها:

١. وضع خطط تنفيذية قصيرة وطويلة المدى يصعب قبول هذه النقطة فى هذا المكان (متابعة الخطة إذا كان الهدف هو خطط تنفيذية لمتابعة أداء الخطة ومدى تحقق أهدافها فمن غير الممكن تضمنها لخطط طويلة الأجل خصوصا أنها بالفعل خطة متوسطة الأجل (٥ سنوات) ممكن نقول - وصنع نظام فعال وخطط تنفيذية لمتابعة سير الخطة ومدى تحقق أهدافها-.

٢. تفعيل وسائل تقييم وقياس مدى التقدم فى التنفيذ وفى تحقيق الأهداف من خلال مؤشرات أداء معلنة. ومن هذه الوسائل: نتائج التقييم الذاتى بكليات ومعاهد الجامعة، تقارير لجان المتابعة وتحليل نتائج الإستبيانات الدورية الموجهة إلى الجهات المعنية . متابعة تنفيذ الخطة التشغيلية السنوية دوريا مع كليات ومعاهد الجامعة.

٣. تشكيل لجنة لمتابعة تنفيذ الخطة البحثية الإستراتيجية لكل قطاع من قطاعات الجامعة لضمان سير الخطة طبقا للأهداف المحددة وتعديل مسار الخطة طبقا للمتغيرات الحادثة في خطة الجامعة.

وتقوم اللجنة بالمهام التالية:

- مراجعة وتحديث الخطة البحثية الإستراتيجية بشكل دورى.
- مراجعة الأطر الزمنية لتنفيذ الخطة البحثية الخاصة بكل كلية/ معهد ومدى توافقها مع الإطار الزمنى للجامعة.
- وضع ودراسة مؤشرات النجاح ومردودالأنشطة البحثية المختلفة بكل خطة ومدى الإستفادة من نتائج البحث العلمى بمختلف كليات / معاهد الجامعة بالقطاع.
- تنظيم العمل بين كليات ومعاهد كل قطاع بما يضمن عدم تكرار الأنشطة أو تعارضها.
- تقييم خطة الدراسات العليا والبحوث للكليات، وتحديد نقاط الضعف والسلبيات والإيجابيات في مسار الخطة.
- إعداد تقارير نصف سنوية عن تقييم التقدم فى الخطة ومقترحات التصحيح وترفع هذه التقارير والتوصيات إلى مجلس الدراسات العليا بالجامعة لاتخاذ القرارات المناسبة.
- مراجعة مدى أرتباط الخطط البحثية بمشاكل المجتمع وتنمية البيئة وأستطلاع رأى الجهات المستفيدة وأخذ تقاريره فى الأعتبار عند التطوير.

- أستطلاع رأى طلاب الدراسات العليا فى عمليات التنفيذ والتطوير وذلك من خلال أستمارات المراقبة والتقييم المصممة خصيصا لهذا الغرض.
- دراسة المعوقات ذات العلاقة بتمويل وتنفيذ الخطة وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- مراجعة مدى الإستفادة من الإتفاقيات العلمية بين جامعة القاهرة والجامعات والهيئات المحلية والإقليمية والدولية.

١٢- عناصر نجاح الخطة

الواقعية: من خلال تحديد أنشطة تنبع من الإحتياج الحقيقي لتحقيق متطلبات الإرتقاء بالبحث العلمي والدراسات العليا الجامعية من ناحية، والموائمة مع الطلب على خدمات البحث العلمى والإبتكار على المستوى الوطنى والعالمى من ناحية اخرى.

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

الالتزام: الإلتزام من جانب الجهات المشاركة والمستفيدة من تنفيذ الخطة الإدارة العليا بالجامعة بتقديم كافة التسهيلات التي تضمن تحقيق الخطة.

قابلية التنفيذ: من خلال توفر التمويل اللازم لتمويل الأنشطة وإيجاد 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 لإستراتيجية الجامعة.

النشر والإعلان: نشر الخطة الإستراتيجية من خلال عقد ورش عمل للإدارات الأكاديمية في كليات ومعاهد الجامعة.

١٣- فريـــــق العمـــــــل

الأستاذ الدكتور/ شريف أحمد مراد	عميد كلية الهندسة
الأستاذ الدكتور/ محمد يسرى هاشم إبراهيم	وكيل كلية زراعة القاهرة لشئون التعليم والطلاب
الأستاذ الدكتور/ أسامة عبد الخالق الأنصاري	وكيل كلية التجارة لشئون الدراسات العليا والبحوث
الأستاذ الدكتور/ ماهر عبد المحسن عبد الحميد	وكيل كلية زراعة القاهرة لشئون الدراسات العليا والبحوث

قطاع الدراسات العليا والبحوث

جامعة القاهرة

الخطـــة الإستراتيجيه للبحث العلمى الخمسية

لقطاع العلـــوم الهنـــدســـية

(2012 ـ 2017)

جامعة القاهرة ...

منارة للبحث العلمى والإبتكار إقليمياً

محتويات الخطـــــــــــة

م	الموضوع	الصفحة
١	الملخص التنفيذى	١١١
٢	العناصر الرئيسية للخطة البحثية	١١٢
٣	منهج إعداد الخطة البحثية	113
٤	مصادر جمع بيانات الخطة البحثية	116
٥	الإتجاهات العالمية الحالية فى الأبحاث	118
٦	الملامح الأساسية للقطاع الهندسى	120
٧	السمات المميزة للقطاع الهندسى	١٤٢
٨	الغايات والأهداف الاستراتيجية	١٥٦
٩	تحليل البيئة الداخلية والخارجية	١٥٩
١٠	تحليل الفجوة وتحديد الاحتياجات	170
١١	الأبحاث ذات الطابع المشترك ومستويات التكامل	173
١٢	الخطة التنفيذية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية	174
١٣	المخاطر والتحديات	182
١٤	عناصر نجاح الخطة	184
١٥	نظام متابعة وتنفيذ الخطة البحثية وتقويمها	١٨٥
١٦	الملاحق:	١٨٨
١٧	فريق العمل	١٨٨

1-الملخص التنفيذي:

تعتبر جامعة القاهرة منارة للعلم وواحدة من أفضل الجامعات الرائدة فى مصر ومحيطها الإقليمي، ويوجد بها مجتمع متميز من العلماء والباحثين الذين يشاركون فى أنشطة البحوث العلمية بالجامعة. هذا التميز يعتبر فى صميم عمل الجامعة وعلى هذا الأساس تم وضع الخطة الاستراتيجية للجامعة، وتعكس الخطة الإستراتيجية للبحث العلمى للقطاع الهندسى تصورا واضحا 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 الهندسى كلية الهندسة وكلية التخطيط العمرانى وكلية الحاسبات والمعلومات ومعهد الدراسات والبحوث الإحصائية، وتشترك كليات ومعاهد القطاع فى التركيبة البحثية والتى تمتزج فيها البحوث التطبيقية مع النظرية وتتميز المخرجات البحثية لتخصصات القطاع بتنوعها حيث ترتبط بعض تخصصاته بقطاعات ومجالات الإنتاج كما تساهم العلوم الاجتماعية والإنسانية فى بعض تخصصاته فى 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 العلمى 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 فى ضوء توجهات

الجامعة، يلى ذلك تحليل للوضع الحالى يوضح مواطن القوة والضعف فى البيئة الداخلية، وكذلك الفرص والتحديات فى البيئة الخارجية (التحليل الرباعى) لتحديد الفجوة وتحديد الاحتياجات.

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

٢- العناصر الرئيسية للخطة الاستراتيجية:

- **الرؤية:**

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

- **الرسالة:**

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

- **القيم:**
  - الريادة (الابتكار- التميز).
  - الجودة (التحسين والتطوير المستمر- الإتقان).
  - أخلاقيات المهنة.
  - العمل الجماعى.
  - خدمة المجتمع.

- **محاور العمل لتحقيق الأهداف الاستراتيجية:**
  - الارتقاء الأكاديمي.
  - الجودة الشاملة.
  - التوسع فى حجم المستفيدين.
  - التكامل والشراكة مع الجهات ذات العلاقة ومع المعنيين من داخل الجامعة وخارجها.
  - الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة.
- **أسلوب تنفيذ الخطة ومتابعتها:**
  - وضع خطط تنفيذية قصيرة وطويلة المدى
  - تفعيل وسائل تقييم وقياس مدى التقدم فى التنفيذ وفى تحقيق الأهداف من خلال مؤشرات أداء معلنة. ومن هذه الوسائل:
    - نتائج تقييم ذاتى تقوم به كليات ومعاهد القطاع.
    - تقارير لجان المتابعة بكليات ومعاهد القطاع.
    - تحليل نتائج استبيانات خاصة توجه دوريا إلى الجهات المعنية.
    - متابعة تنفيذ الخطة التشغيلية السنوية دوريا مع كليات ومعاهد القطاع.

٣- منهج إعداد الخطة البحثية:

تم اعداد الخطة البحثية الإستراتيجية للبحث العلمى للقطاع الهندسى عن طريق لجنه مشكله لهذا الغرض تضم ممثلى كليات ومعاهد القطاع، هذه اللجنه تكون حلقه الوصل بين اللجنه من جهة والكليات والمعاهد المكونه للقطاع من جهة أخرى متمثله فى الاداره العليا، سجلات بيانات ونشرات احصائيه، استبيانات واستطلاع رأي ومقابلات شخصيه... الخ. تم إعداد الخطة طبقا للخطوات الآتية:

❖ **دراسه وتحليل الوضع الراهن للبحث العلمى لكليات ومعاهد القطاع:**

- تحديد الامكانات البحثية للقطاع عن طريق دراسة الخطط البحثية المتاحة لكليات ومعاهد القطاع.
- تحديد المجالات البحثية الرئيسية والمجالات الفرعية فى كل مجال رئيسى من خلال الاجتماعات.
- تحديد المجالات البحثية المشتركة (البينية) بين كليات ومعاهد القطاع، ومستويات التكامل على مستوى التخصصات المختلفة على مستوى الأقسام فى الجامعات المختلفة.
- تحديد مجالات التميز فى كليات ومعاهد القطاع (خبرات أكاديمية، معامل، أجهزة، رسائل علمية، أبحاث تطبيقية... الخ).
- حصر الهياكل العلمية على مستوى القطاع.
- حصر المكتبات والخدمات المعلوماتية والأجهزة العلمية والمستلزمات البحثية والندوات (السيمنارات) لكليات ومعاهد القطاع، وكذلك الجهات المستفيدة من خدمات القطاع.
- دراسه امكانات إسلوب البحث والنشر العلمى لكليات ومعاهد القطاع ومدى تطابقها مع معايير الجودة والمعايير العلمية والاكاديمة.

❖ **الإتفاق على هيكل مقترح الخطة الاستراتيجة البحثية للقطاع:**

تم الإتفاق من خلال عدد ٨ اجتماعات على العناصر الأساسية للخطة وتم عمل جدول زمنى للإنتهاء من صياغة كل عنصر وذلك بمشاركة مندوبى الكليات والمعاهد.

❖ **تجميع البيانات المتاحة لصياغة عناصر الخطة:**

تولى مندوبى الكليات والمعاهد أعضاء اللجنة بتجميع وإمداد اللجنة بالبيانات المتاحة فى كل كلية أو معهد واللازمة لاعداد الخطة.

❖ **الملامح والسمات والغايات والأهداف الإستراتيجية:**

تم الإتفاق على الغايات والملامح للقطاع وكذلك تم الإتفاق على الرؤية والرسالة والغايات والأهداف الإستراتيجية البحثية الرئيسية والفرعية للقطاع.

❖ **مصفوفة التحليل الرباعى:**

تم استيفاء ومراجعه عناصر التحليل الرباعى SWOT للقطاع من واقع المصفوفات المناظره فى كل كلية أو معهد.اعتمدت اللجنة على المتاح من بيانات عن استبيانات وإستطلاعات الرأى فى كليات ومعاهد القطاع وذلك لعدم توفر إستطلاعات رأى وإستبيانات للقطاع وذلك لضيق الوقت.

❖ **تحليل فجوة المدخلات البحثية:**

وتتضمن تحديد الكوادر البشريه، الموارد اللازمة لتمويل بحوث القطاع، البنية التحتية للبحوث من معامل ومختبرات، البنية المعلوماتية من شبكات الإتصالات وحواسب ونظم معلوماتية بحثية، القدرة على القيام بالمشروعات البحثية... الخ.

❖ **تحليل منظومة القيم البحثية:**

تم التحليل لمعرفه مدى التميز العلمى ومدى الابتكار والتوسع البحثى مستقبلا وقياس مدى متابعة التوجهات البحثية وقياس التوجه التطبيقى للابحاث والرسائل العلمية ومدى ارتباطها بالخطط القومية للدولة، إتخاذ الإجراءات التنظيمية للتنسيق بين الوحدات ذات الطابع الخاص بكليات ومعاهد القطاع والتاكد من مطابقه الممارسات البحثية للإنتاج والنشر للمعايير الاكاديمية والعالمية.

❖ تحليل الفجوة بين الاداء البحثى الحالى والأداء المستقبلى المرغوب فيه:

مراجعه الهياكل العلمية للقطاع، مراجعة المجالات البحثية الرئيسية والفرعية والابحاث البينية فى القطاع ، تحديث البنية البحثية للأقسام العلمية وتحديد دورها فى المجال البحثى المستقبلى، تقدير عدد الوحدات البحثية المطلوبة للقطاع، تحديد الخصائص البحثية المستقبلية المقترحه للقطاع والتأكد من توافقها مع الخطط الاستراتيجية للدولة وزيادة الابحاث البينية وزيادة النشر العلمى الخارجى واقتراح جهات تمويل للأبحاث المستقبلية.

❖ نظام المتابعة والتقييم المستمر:

تم وضع نظام لمتابعة الخطة والتقييم المستمر لها يعتمد على مقاييس كمية ومؤشرات محسوبة مع وضع خطة زمنية للمتابعة تتضمن نسبة الأبحاث المحكمة والمنشورة عالميا والتى لها تطبيقات محلية أو اقليمية أو عالمية ونسبة الرسائل الممنوحة والتى لها تطبيقات أو لها علاقة بالخطط القومية ونسبة الأبحاث البينية مع وضع نظام لمقارنة المستهدف بما تم فعلاً.

٤ مصادر جمع بيانات الخطة البحثية:

اعتمد فريق العمل المشكل لإعداد الخطة الاستراتيجية البحثية للدراسات العليا والبحث العلمى للقطاع الهندسى بجامعة القاهرة على البيانات الأولية والثانوية المتاحة والتى تمثلت فى عده مصادر منها الأتى:

أولا: البيانات المتاحة فى الخطط البحثية المنشورة:

- خطة جامعة القاهرة للبحث العلمى ٢٠٠٦/٢٠١١ قطاع العلوم الأساسية الجزء الأول والثانى مارس ٢٠٠٦
- الخطط الاستراتيجية البحثية المتاحة لكليات ومعاهد القطاع .

- الخطط البحثية المتوفرة اما فى صورة مطبوعة أو على شبكة المعلومات لكليات ليست فى القطاع مثل كليه دار العلوم، القطاع الصحى.
- خطة جامعة القاهرة للعام ٢٠٠٩/٢٠١٠.
- النشرات الإحصائية المتاحة والمنشورة عن البحث العلمى للجامعة.

ثانيا: قواعد البيانات المتاحة لدى كليات ومعاهد القطاع:

- البيانات الخاصة بالرسائل العلمية الممنوحة فى كل كلية أو معهد فى إدارات الدراسات العليا.
- البيانات الخاصة بأعداد الطلاب المسجلين والخريجين لدرجة الماجستير أو الدكتوراة فى إدارات الدراسات العليا.
- البيانات الخاصة بالابحاث المنشورة لإعضاء هيئة التدريس فى كل كلية أو معهد.
- البيانات الخاصة بمجالات التميز فى كليات ومعاهد القطاع وتتضمن بيانات عن المعامل والاجهزة والبرامج الجاهزة المتاحة، والمشروعات الجارية..الخ.
- البيانات الخاصة بالمشروعات السابقه والجاريه لبعض كليات ومعاهد القطاع.

ثالثا: تقارير سنوية ونشرات:

التقارير السنوية المتاحة فى كليات ومعاهد القطاع ونتائج إستبيانات الرأى والمقابلات المتاحة والدراسات الذاتية التى تم عقدها لبعض كليات ومعاهد القطاع، كذلك النشرات المتاحة والتى تصدر من مركز المعلومات والتوثيق بالجامعة.

رابعا: دليل تقويم وإعتماد الجامعات الهيئة القومية لضمان جودة التعليم.

خامسا: الخطط الإستراتيجية لضمان الجوده والإعتماد لبعض كليات ومعاهد القطاع.

٥- الإتجاهات العالمية الحالية فى الأبحاث:

الإتحاد الأوروبى:

١. الطيران وعلوم الفضاء: المفاهيم والتكنولوجيات الجديدة لتحسين مستقبل النقل الجوى – أبحاث الفضاء.
٢. أبحاث الطاقة: الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الحيوية ـ 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 ثانى أكسيد الكربون.
٤. التكنولوجيات الصناعية: النانو تكنولوجى، أبحاث المواد الجديدة وطرق التصنيع الجديدة.
٥. خلايا الوقود والهيدروجين.
٦. أبحاث البيئة البحرية والمحيطات.
٧. أبحاث التنمية المستدامة.
٨. البنية الأساسية للبحث العلمى.
٩. النقل: النقل الجوى – السكك الحديدية الطرق – النقل المائى والنقل المتعدد.
١٠. أبحاث المياه.
١١. تكنولوجيات مجتمع المعرفة والمعلومات: نظم الحاسبات المدمجة – الالكترونيات النانونية.
١٢. أبحاث الأمن: أمن المعلومات – أمن الشبكات.

الولايات المتحدة الأمريكية:

١. هندسة وعلوم الحاسبات والمعلومات: علوم الحاسبات الأساسية– نظم شبكات الحاسب – الذكاء الاصطناعي ـ المعلومات الحيوية ـ 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 والاستشعار من البعد.
٤. العلوم الفيزيائية والرياضيات والإحصاء:ـ الرياضيات، الإحصاء، علوم الفلك، علوم الفيزياء، علوم المواد.
٥. علوم البيئة.

التوجهات القومية:

١. 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.
٣. العلوم الحياتية: مكافحة مرض فيروس التهاب الكبد الوبائى C .
٤. الغذاء والزراعة: زيادة العائد الأقتصادى للمحاصيل – زيادة الإنتاج الحيوانى والألبان والثروة السمكية.
٥. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: شبكات الكمبيوتر الفائقة – التنقيب داخل البيانات.
٦. تغير المناخ.
٧. العلوم الإجتماعية والإنسانية.

٦- الملامح الأساسية للقطاع الهندسى:

يمثل القطاع الهندسى مجموعة من الكليات والمعاهد وهى:

- كلية الهندسة.
- كلية التخطيط الإقليمى والعمرانى.
- كلية الحاسبات والمعلومات.
- معهد الدراسات والبحوث الإحصائية.

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

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

وفيما يلى الملامح الأساسية لكليات ومعاهد القطاع

٧-١- كليـــــــــة الهندســـــــة:

٧-١-١ مقدمة:

تعتبر كلية الهندسة بجامعة القاهرة إحدى المؤسسات التعليمية والبحثية ذات الوجه الإيجابى والمشرق فى قطاع التعليم العالي فى أفريقيا والوطن العربى من حيث تنوع التخصصات ومجالات الدراسة وأعداد الطلاب، وقد تأسست الكلية عام ١٨١٦ بالقلعة، وانتقلت إلى موقعها الحالى فى ١٩٠٥، تضم الكلية أربعة عشر قسما علميا بالإضافة إلى خمسة وعشرين مركزا ومعملا بحثيا، هذا وبالكلية أيضا أكثر من عشرين برنامجا للدراسات العليا فى مختلف التخصصات.

٧-١-٢ الهيكل العلمى للكلية:

- تشتمل الكلية على أربعة عشر قسما علميا 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 بناءا على إقتراح مجلس كلية الهندسة عشرين درجة علمية لمرحلة البكالوريوس بنظام الفصلين الدراسيين ونظام الساعات المعتمدة وتمنح أيضا مجموعة من دبلومات الدراسات العليا سواء من خلال الأقسام العلمية أو دبلومات بينية عددها ٦٥ دبلوم، كما تمنح درجتى الماجستير فى العلوم الهندسية ودكتوراه الفلسفة فى الهندسة من خلال الدراسة بالأقسام العلمية المختلفة، ويوضح فى الشهادة اسم القسم العلمي (والتخصص) وعنوان الرسالة.

٧-١-٤ المراكز البحثية والخدمية:

تتضمن الكلية عددا من المراكز البحثية والمراكز ذات الطابع الخاص، وتقوم هذه المراكز بأعمال الإستشارات للجهات والهيئات الصناعية المختلفة التي تتيح قدرا كبيرا من الإحتكاك والتعاون مع الصناعة، كما تمنح بعض المراكز جوائز للرسائل العلمية المتميزة علي المستويين الإقليمي والدولي، ويوجد بالكلية ستة عشر مركزا وهم :

- وحدة الإنتاج وصيانة الأجهزة العلمية.
- مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث فى العلوم الهندسية.
- مركز الطباعة والنشر.
- مركز بحوث الطاقة.
- مركز تطوير البرمجيات المتقدمة واستشارات الهندسة الطبية.
- مركز دراسات هندسة الإحتكاك والتآكل وقطع الغيار.
- مركز هندسة الآثار والبيئة.
- مركز بحوث ودراسات الهندسة المدنية.
- مركز دراسات التصنيع.

- المركز الفني لتهيئة فرص العمل لخريجى كلية الهندسة.
- مركز دعم التصميمات المعمارية والهندسية.
- مركز تصميمات واستشارات التكنولوجيا العالية فى الإتصالات والإلكترونيات.
- مركز الدراسات والتصميمات للمشروعات المائية.
- مركز الدراسات والتدريب فى هندسة القوى الميكانيكية.
- مركز الدراسات والبحوث التعدينية.
- وحدة ضمان الجودة والإعتماد.

٧-١-٥ الكوادر العلمية:

تتضمن الكلية مجموعة متميزة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة تساهم فى العملية التعليمية عن طريق المحاضرات وحصص التمارين والمعامل، بالإضافة إلى تواجدهم خلال الساعات المكتبية للإجابة على أسئلة الطلاب واستفساراتهم يوجد الان بالكلية ٦٥٩ عضو هيئة تدريس (استاذ، استاذ مساعد، مدرس)، و٢٦٤ من الهيئة المعاونة (المدرسين المساعدين والمعيدين) باجمالى ٩٢٣ عضو هيئه تدريس ومعاون.

٧-١-٦ الطلاب:

تزيد أعداد الطلاب المقيدين بالكلية عن ١٣٥٠٠ طالب فى مرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا، حيث يصل مجموع الطلاب المقيدين بمرحلة البكالوريوس ١١١٠٠ بينما عدد الطلاب الجدد فى الدراسات العليا للعام الجامعى ٢٠١٠-٢٠١١ حوالى ٢٥٠٠ طالب، وهو عدد فى زيادة مطردة كل عام.

٧-١-٧ الإنتاج المتميز:

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 خالبا فى عام ٢٠٠٩. وتتزايد أعداد المسجلين للدكتوراه كل عام بمعدل ١٥٪ تقريبا ويقابل ذلك ثبات تقريبى فى اعداد الحاصلين على الدرجة نظرا لارتفاع المعايير الفنية والاكاديمية للمنح. وقد بلغ عدد الحاصلين على درجة الدكتوراه ٩٢ خالبا فى عام ٢٠٠٩.

كما يقوم أعضاء هيئة التدريس بكلية الهندسة بنشر العديد من الأوراق البحثية فى الدوريات والمجلات العلمية المرموقة، وقد تزايدت أعداد الأبحاث المنشورة فى الدوريات العالمية بواسطة أعضاء هيئة التدريس من ٥٦ بحثا فى عام ٢٠٠٦ إلي ١١٢ بحثا فى عام ٢٠٠٩، وتم نشر ٣٥٦ بحثا فى الفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٩.

٧-١-٨ أنشطة بحثية:

تتضمن الكلية عددا من المعامل يصل إلى ١٥٠ معملا، تتضمن أنشطة طلابية أو بحثية أو خدمة مجتمع، حيث توفر هذه المعامل التجهيزات اللازمة لإجراء الإختبارات التعليمية للطلاب والقياسات والأبحاث لأعضاء هيئة التدريس، كما تقوم 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 خلاب البحث والدراسات العليا. وتقوم الكلية بإمداد المكتبة العامة بالكتب الحديثة بصفة سنوية مع ميكنة نظم البحث، ويمكن لرواد المكتبة الإستفادة باشتراكها الرقمى فى 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 وإثرائها بأهم المراجع والمطبوعات المفيدة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة لتلك الأقسام.

٧-١-٩ أنشطه بحثيه أخرى:

المجلات العلمية:

تعتبر - مجلة الهندسة والعلوم 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 دوليا، وتغطي هذه المجلة جميع الفروع الهندسية الممثلة فى 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 لتتوافق 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 الهندسى بصفة عامة وتدعو إليها أعضاء هيئة التدريس والطلاب (خاصة طلاب الدراسات العليا) بالإضافة إلى المسئولين فى القطاعات الهندسية المختلفة وجهات صنع القرار.

الإتفاقيات العلمية:

تحرص كلية الهندسة على عقد إتفاقيات علمية مع الجهات المعنية فى 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 العلمى والتبادل الطلابى ومشاركة الأساتذة من الجامعتين فى البحث.

المشروعات البحثية:

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

براءات الإختراع:

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

٢.٧ كلية التخطيط الإقليمى والعمرانى

١.٢.٧ مقدمـــــــة

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

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

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

٣.٢.٧ الدرجات العلمية:

تمنح الكلية درجة البكالوريوس بمسمى "التخطيط الاقليمى والعمرانى" ويسجل الخريج فى النقابة العامة للمهندسين ضمن الشعبة المعمارية، كما تمنح الكلية من خلال لائحة الدراسات العليا الدرجات التالية:

أولا: الدبلوم فى ٥ تخصصات : التخطيط الإقليمى والعمرانى، التنمية المحلية، اقتصاديات العمران، تخطيط البنية الاساسية، تصميم البيئة العمرانية.

ثانيا: الماجستير ويضم أربع تخصصات: التخطيط الإقليمى، التخطيط العمرانى، التجديد العمرانى، تصميم البيئة العمرانية. ويشترك لقيد الطالب لدرجة الماجستير أن يكون حاصلا على تقدير جيد على الأقل على بكالوريوس التخطيط الإقليمي والعمراني أو يكون حاصلا 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.

ثالثا: الدكتوراه: يتقدم للحصول على درجة الدكتوراه فى الفلسفة فى 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.

٢-٧-٤ المراكز البحثية والخدمية:

تضم الكلية مركزين ذات الطابع الخاص:

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

٢-٥- الكوادر العلمية:

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

- ـ ٢ أساتذة غير متفرغين، ١٠ أساتذة متفرغين، ٨ أستاذ، ١١ أستاذ مساعد، ٢٢ مدرس.
- ـ وتضم الكلية ٢٧ مدرس مساعد و٤٦ معيد.

٧-٢-٦ الطلاب:

أما الطلبة المتقدمين للدراسات العليا فى الفترة من ٢٠٠٥ /٢٠١٠ فتتراوح بين ٢٥ إلي ٣٥ طالب لكل سنة موزعين على التخصصات المختلفة، ويعد قسم التصميم العمرانى وقسم التخطيط العمراني من أكبر الاقسام المتقدم إليهما طلبة دراسات عليا.

٧-٢-٧ الانتاج المتميز:

بحوث الدراسات العليا : تناقش أبحاث عديدة من المجالات التطبيقية التي تخدم مجالات التعليم التخطيطي المختلفة وأيضا القضايا القومية وقد أضافت أبحاث الماجستير خلال الخمس سنوات السابقة من ٢٠٠٥/٢٠١٠ عدد ٢٥ رسالة ماجستير ١٨ من الداخل و٧ من خارج الكلية. وأضافت أبحاث الدكتوراه ١٦ رسالة دكتوراه فى 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 فى إجراء البحوث مع تخصصات بينية داخل القسم الواحد بنسبة)٩٥ ٪ من الأبحاث المشتركة وباقى المشاركات بين الأقسام الأخرى 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 إقليمية والنسبة المتبقية من خلال النشر فى المجلات والنشرات العلمية.

٧-٢-٨ أنشطة بحثية:

- المكتبة بها أحدث المراجع فى مجالات التخصص المختلفة للكلية وتضاف للمكتبة سنويا ٢٠٠ كتاب فى مجالات عديدة وحديثة وتضم المكتبة حاليا (٧٢٥٧ كتاب أجنبى، ٣٩٣٦ كتاب عربى) ، إلى جانب الإصدارات والسلاسل الخاصة ببعض الهيئات القومية والإحصاءات، هذا بخلاف الدوريات العلمية (٣٤ دورية أجنبية، و٧٥ دورية عربية) إلى جانب الخرائط الحديثة الورقية والإلكترونية.
- تضم الكلية معملان للحاسب الآلي بإجمالي ٥٠ حاسب آلي يتصل معمل منهم بشبكة الإنترنت،وتقوم الكلية حاليا بإنشاء معمل لنظم المعلومات الجغرافية يضم حوالى ٢٠ جهاز وسبورات إلكترونية.

٧-٢-٨ أنشطة بحثية أخري:

المؤتمرات والندوات واللقاءات العلمية:

- تقيم الكلية بصفة غير منتظمة مؤتمر إقليمى أو دولى بمشاركة جهات عالمية وقد أقامت الكلية مؤتمرين وبصدد إقامة الثالث مع المعهد العربي لإنماء المدن هذا العام.
- الندوة السنوية للكلية: تقام سنويا فى شهر إبريل، ويتم إختيار عدد من الشخصيات من متخذي القرار من المحافظين ورؤساء الهيئات ذات الصلة بمجال

الكلية ويقوم أعضاء هيئة التدريس بالمشاركة بعروض متنوعة حول موضوع الندوة.

- الصالون الثقافى: يقام الصالون الثقافى مرتين أو ثلاث فى 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 فى المجال أو علماء ومفكرين.
- اللقاءات الشهرية داخل الأقسام لمناقشة أبحاث الهيئة المعاونة ومتابعة الموقف البحثي لهم، ويستفيد باقي الباحثين من هذه اللقاءات فى أخذ آراء أعضاء هيئة التدريس بالقسم من غير المشرفين على الخطة البحثية لأبحاثهم.

النشرات العلمية:

تصدر الكلية نشرة علمية بإسم "النشرة العلمية لكلية التخطيط الاقليمى والعمرانى" وقد تم تسجيلها فى أكاديمية البحث العلمي كمجلة علمية اقليمية متخصصة ولها 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 فى نفس العام وتم ارسال عدد ٨ من اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة فى زيارات علمية قصيرة.
- 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 فى عدد من المشروعات البحثية المكلفة بها من خلال الجامعة أو الهيئة العامة للتخطيط العمرانى أو المركز القومى لبحوث البناء والإسكان لعدد من المشروعات البحثية، وأيضا دراسات لجهات قومية مثال: دراسة نقل الوزارات بتكليف من مجلس الوزراء ودراسة قرى الظهير الصحراوى.
- المشروعات البحثية لأعضاء هيئة التدريس: حصل أعضاء هيئة التدريس خلال ١٠ سنوات السابقة على عدد ٦مشروعات بحثية من الجامعة، ومركز الدراسات والبحوث بالجامعة الأمريكية، واكاديمية البحث العلمى وبتمويل بحثى يتراوح بين ٥ آلاف إلى ٥٠ ألف جنيه للبحث الواحد.

٣.٧ كلية الحاسبات والمعلومات

١.٣.٧ مقدمـــــــــــة:

أنشئت كلية الحاسبات والمعلومات بصدور القرار الجمهوري رقم (٤١٩) لسنة ١٩٩٥، وبدأت الدراسة بها منذ العام الدراسي ٩٧/٩٦، ومنذ نشأتها وهى تمضى بخطى ثابتة على طريق المنهج العلمى والتطور التكنولوجى الحديث فهى تضم مجموعة من العلماء المتخصصين فى مجال الحاسبات والمعلومات.

تقوم كلية الحاسبات والمعلومات بتخريج الطلاب فى تخصصات: قسم علوم الحاسب، قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم نظم المعلومات، قسم بحوث العمليات ودعم القرار، لتفى بالإحتياجات التقنية للمؤسسات الصناعية والمصالح الخدمية مع تزويدهم بأسس المعرفة والمهارات طبقا للمعايير الدولية ومتطلبات المشروعات التكنولوجية فى مجال التخصص مع الوعى الكامل بمشكلات المجتمع والبيئة وأخلاقيات المهنة، ورفع قدرات الخريجين من خلال دورات مكثفة وورش عمل وتقديم برامج الماجستير والدكتوراه، علاوة على ذلك تساهم الكلية فى 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.

٢.٣.٧ الهيكل العلمي للكلية

يشمل الهيكل العلمي للكلية أربعة أقسام هى :

١. علوم الحاسب.
٢. تكنولوجيا المعلومات.
٣. نظم المعلومات.
٤. بحوث العمليات ودعم القرار.

٣.٣.٧ الدرجات العلمية للدراسات العليا:

تمنح كلية الحاسبات والمعلومات الدرجات العلمية الاتية:

- دبلوم الدراسات العليا Postgraduate Diploma
- درجة الماجستير فى الحاسبات والمعلومات Master of Science (M.Sc.)
- درجة دكتوراة الفلسفة فى الحاسبات والمعلومات Doctor of Philosophy (Ph.D.)

وذلك فى التخصصات التي تطرحها الأقسام العلمية.

٤.٣.٧ المراكز البحثية والخدمية:

توجد بالكلية عدة وحدات ومراكز بحثية تقدم خدمات علمية وبحثية واستشارات بالاضافة الى خدمات التدريب وهى:

- مركز الدراسات وتطوير نظم الحاسبات والمعلومات.
- مركز دعم القرار والدراسات المستقبلية.
- مركز التميز فى تنقيب البيانات والنمذجة الحاسوبية.
- مركز المكفوفين.

٥.٣.٧ الكوادر العلمية

توجد بالكلية كوادر علمية متخصصة من مدارس علمية مختلفة (الولايات المتحدة الأمريكية –كندا- انجلترا- فرنسا – المانيا وكذلك من جامعات محلية) ويقدر عدد أعضاء هيئة التدريس بالكلية ٦٩ عضو هيئة تدريس بالإضافة الى ١٤٨ من الهيئة المعاونة، يقوم بالعمل حاليا (من غير المنتدبين انتدابا كاملاً أو المعارين أو الحاصلين على أجازات دراسية أوخاصة أو فى مهمات علمية) ١٠ أستاذ متفرغ، ١٠ أستاذ، ١١ أستاذ مساعد و١٧ مدرس بالإضافة الى ٩٣ من المدرسين المساعدين والمعيدين بأجمالي ١٤١ عضو هيئة تدريس ومعاون.

٦-٣-٧ الطلاب

تم منح درجة الماجستير لعدد ١٧١ طالب دراسات عليا وكذلك ٤٦ درجة دكتوراه وذلك حتى العام الجامعي ٢٠١٠/٢٠٠٩ موزعة على التخصصات المختلفة للأقسام العلمية كما يتم استقبال الوافدين الراغبين فى 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 وورقتان علميتان بالنسبة للدكتوراه كحد أدنى، مما ينشط الإنتاج البحثي لعضو هيئة التدريس وكذلك لرفع مستوى مخرجات الأبحاث العلمية المتناولة كموضوعات لرسائل الماجستير والدكتوراة.

٨-٣-٧ أنشطة بحثية

المكتـــــــبة:

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 حوالى٣٠٧٩ كتاب فى مجال علوم الحاسب بالإضافة إلى الدوريات الأجنبية وعددها ٨٢ عنوان دورية أجنبية بالإضافة إلى مجلة الكلية وبعض المجلات المحلية التى تهم القارئ والجرائد القومية اليومية، الرسائل العلمية والمشاريع الخاصة بطلاب مرحلتي البكالوريوس وتمهيدي الماجستير ومجموعة من إصدارات المؤتمرات العلمية.

المجلة العلمية

تم تطوير مجلة الكلية العلمية "Egyptian Informatics Journal" مؤخرا والتعاقد مع الناشر العالمي Elsevier لنشر مجلة الكلية لكي تتاح الفرصة لأى باحث من أى مكان فى العالم متابعة ما يتم النشر بها أو التقدم للنشر من خلالها بالإضافة الى خدمات أحصائية معلوماتية للمؤلفين عن طريق نظام Scopus مما سيساهم بالتأكيد فى إثراء المحتوى العلمي بها وتعميم الفائدة المرجوه منها وذلك دعما من مشروع تأهيل الكلية للإعتماد والجودة، ولقد تم بالفعل صدور أعداد المجلة مع الناشر العالمي بدءً من عدد يونيو ٢٠١٠. كما توجد خطة لزيادة أعداد الإصدارات السنوية للضعف فى سنة ٢٠١٢.

المؤتمر العلمي الدوري

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

٤-٧ معهد الدراسات والبحوث الإحصائية

١-٤-٧ مقدمـــــــة

المعهد من اقدم المعاهد (بدأت الدراسه فيه ١٩٤٧) للدراسات العليا فى المنطقه المحليه والعربيه ويقدم درجات اكاديميه عليا (دبلوم (اكاديمى، مهنى)، ماجستير، دكتوراه) وبرامج تدريب واستشارات فى تخصصات الاحصاء (تطبيقى، رياضى)، احصاء سكانى، بحوث عمليات وعلوم الحاسب ونظم المعلومات، بالاضافه الى التدريب والاستشارات فى ذات التخصص. يتميز ايضا بأنه يقبل طلاب حاصلين على اى درجه جامعية ويعيدأاعدادهم فى مرحلة الدبلوم للنزول الى سوق العمل أو لإستكمال دراساتهم للماجستير والدكتوراه، يقدم المعهد أقدم نافذة للنشر العلمى للابحاث بعد تحكيمها فى التخصصات المذكورة من خلال ثلاث مجلات علمية ويقدم ايضا مؤتمرا سنويا لنفس التخصصات منذ فترة كبيرة وبدون انقطاع.

٢-٤-٧ الهيكل العلمى للمعهد

يتكون المعهد من خمسة أقسام علمية هى قسم الإحصاء الرياضى، قسم الإحصاء التطبيقى والإقتصاد القياسى، قسم الإحصاء الحيوى والسكانى، قسم بحوث العمليات، قسم علوم الحاسب والمعلومات.

٣-٤-٧ الدرجات العلمية

يمنح المعهد درجة الدبلوم والماجستير والدكتوراه الاكاديمية فى الإحصاء، الإحصاء الحيوى والسكانى، بحوث العمليات، علوم الحاسب، نظم المعلومات.

كما يمنح درجه الدبلوم المهنى (الدراسه لمده عام) فى اثنى عشرة تخصصا فرعيا تطبيقيا منبثقه من تخصصات المعهد الرئيسية.

٧-٤-٤ المراكز البحثية والخدمية:

يوجد بالمعهد بعدد من الوحدات البحثية والخدمية وهى وحدة المعمل الاحصائى وهى تعمل منذ الستينات، مركز التطبيقات الديموجرافية وتنمية الموارد البشرية (بدأ العمل فيه ١٩٩٣)، مركز الدراسات والاستشارات الاحصائيه القياسيه (بدأ العمل فيه ١٩٩٤)، مركز بحوث قواعد البيانات والبرمجيات (بدأ العمل فيه ٢٠٠٣)، أهداف هذه الوحدات تتلخص فى تقديم خدمة التدريب والاستشارات للأفراد والجامعات والوزرات والهيئات المحلية والعربية.

٧-٤-٥ الكوادر العلميه:

يوجد بالمعهد كوادر علمية متخصصة فى تخصصات المعهد ومتخرجة من جامعات عالمية معروفة (امريكا، روسيا، فرنسا، انجلترا،بولندا) وكذلك من جامعات محلية، يوجد الان بالمعهد ٢٤ استاذ، ١٩ استاذ مساعد، ٢٠ مدرس، ٤٣ من المدرسين المساعدين والمعيدين بإجمالى ١٠٦ عضو هيئه تدريس ومعاون.

٧-٤-٦ الطلاب:

من عام ١٩٤٧ وحتى الان تخرج من المعهد عدد كبير من الطلاب وذلك فى التخصصات المشار اليها، اجمالا بلغ عدد الحاصلين على درجة الدبلوم ٤٢٧١ وعدد الحاصلين على درجة الماجستير هو ٤٨٩ والحاصلين على درجه الدكتوراه هو ٧٨ طالبا، تتميز أغلب رسائل الماجستير والدكتوراة بقابليتها للتطبيق وإرتباطها بخطط التنمية فى المجتمع وأحيانا بالعالم العربى.

٧-٤-٧ الإنتاج المتميز:

يشمل الانتاج البحثى شقين الأول هو الخاص بما ينشره أعضاء هيئه التدريس بالداخل والخارج وبما ينشره الطلاب فى رسائل الماجستير والدكتوراه وهى ٥٦٧ رسالة علمية.

٧-٤-٨ انشطة بحثية

يحتوى المعهد بين جنباته مجموعة من المعامل البحثية كل معمل يحتوى على أحدث أجهزة الحاسب الشخصى وعلى أحدث الحزم العالمية المتخصصة وعلى الكوادر العلمية المدربة على تقديم خدمة الاستشارات والتدريب وعلى الكوادر البشرية التى تجرى عمليات الاصلاح والصيانة للأجهزة داخليا. ملحق بكل وحدة بحثية من الوحدات الاربع المشار اليها معمل للحاسبات الشخصية، كما يوجد ثلاثة معامل اخرى كاملة تشارك فى تقديم الخدمة احدهما مخصص للرخصة الدولية ICDL، يوجد بالمعامل امكانية العرض باستخدام Data Show مما ييسر ذلك على الطلاب وهيئة التدريس، لكى تتكامل العملية يوجد بالمعهد وحدة مركزية للطباعة والتجليد تقدم خدماتها لاعضاء هيئة التدريس والطلاب.

مكتبة المعهد قديمة قدم المعهد وتحتوى على ١٧٢٩٤ كتاب اجنبى، ٢١٧٩ كتاب عربى ١١٨ دوريه اجنبية، ٧٦٢ رسالة ماجستير، ١٤٨ رسالة دكتوراه، ٢١ دورية عربية، تحتوى ايضا على عدد كبير من الحسبات الشخصية المتصلة بشبكة المعلومات وبقواعد البيانات المختلفة والمتاحة للاستخدام الطلابى واستخدام أعضاء هيئة التدريس.

٧-٤-٩ أنشطة بحثية أخرى

فى مجال الانشطة البحثية الأخرى يقدم المعهد المجلات الآتية: وهى جميعها محكمة وتنشر عناوين وملخصات أبحاثها فى مجلات عالمية مخصصة لذلك الغرض:

١. المجلة الاحصائية المصرية بدأت عام ١٩٥٧.
٢. المجلة المصرية للسكان وتنظيم الاسرة بدأت ١٩٦٨.
٣. المجلة المصرية لعلوم الحاسب بدأت عام ١٩٧٣.

يقدم المعهد منذ عام ١٩٦٦ المؤتمر السنوى للإحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات يتيح الفرصة للباحثين لنشر ابحاثهم بالإضافه الى عقد ندوات عديدة سنويا مرتبطة بخطط الدولة الطويلة والقصيرة تصدر جميعها فى مجلدات سنويا.

يوجد العديد من الاتفاقات العلمية فى الجامعات الاخرى، وكذلك المشروعات البحثية المشتركة.

٧- السمات المميزة للقطاع الهندسى

تتميز كليات ومعاهد القطاع الهندسى بإمكانيات تساعدها فى الإسهام فى البحث العلمى:

- 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 الإقليمى والعمرانى تتميز بالقدرة على وضع الخطط المكانية على المستوى القومى والاقليمى والمحلى والمشاركة فى الدراسات العمرانية على مستويات مختلفة للمساهمة فى دعم اتخاذ القرار وطرح السياسات الاستراتيجية للجهات ذات الصلة والمساهمة فى المشروعات التى تتعامل مع المشكلات والقضايا القومية.
- كلية الحاسبات والمعلومات تتميز بتجمع من أعضاء هيئة تدريس من تخصصات ومدارس علمية مختلفة تتوجة أبحاثها لخدمة مجالات علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات وبحوث العمليات ودعم القرار، كما أن لدي الكلية من الخبرات القادرة على تطوير البرمجيات وبناء قواعد البيانات الموجهه للجهات الإنتاجية والخدمية، وكذلك تطوير نماذج المحاكاة لدعم واتخاذ القرارات.

- معهد الدراسات والبحوث الإحصائية يتميز بتقديم درجات أكاديمية عليا وبرامج تدريب واستشارات فى خمس تخصصات متكاملة لا يوجد لها نظير فى الجامعات المصرية، ويقبل الطلاب الحاصلين على اى درجه جامعية ويعيد اعدادهم فى مرحلة الدبلوم للنزول الى سوق العمل أو لإستكمال دراساتهم للماجستير والدكتوراة.

وفيما يلى بعض السمات المميزة لكليات ومعاهد القطاع:

١.٨ كلية الهندسة

١.١.٨ مقدمة

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.

٢.١.٨ هياكل علمية مميزة

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 علمى متخصص فى الرياضيات والفيزيقا الهندسية.

٣.١.٨ برامج دراسات عليا مميزة

بالإضافة إلى دبلومات الدراسات العليا ودرجات الماجستير والدكتوراه التى تمنحها الكلية من الأقسام المختلفة، أولت الكلية إهتماما خاصا للبرامج البينية،

فأنشأت تسع دبلومات بينية، بالإضافة إلى درجة الماجستير فى مجال الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، وهو ماجستير مشترك بين كلية الهندسة، جامعة القاهرة وجامعة كاسل بألمانيا بنظام الساعات المعتمدة الأوروبية ECTS. كما تسير الكلية فى خطى حثيثة لتقديم عدة برامج ماجستير بينية أخرى.

٨-١-٤ الخبرات الاكاديمية

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 فى 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 علمى – تقديرية).

٨-١-٥ الابحاث والرسائل التى لها مردود قومى:

الرسائل العلمية

خلال الأعوام ٢٠٠٥-٢٠٠٩ تراوح عدد الحاصلين على درجة الماجستير ما بين ٢٢٠ و٢٥٠ بينما تراوح عدد الحاصلين على درجة دكتوراه الفلسفة ما بين ٥٠ و١٠٠ باحث، حيث بلغ مجموع رسائل الماجستير خلال السنوات الخمس الماضية ١١٤٧ ورسائل الدكتوراه ٣٦٣.

الأبحاث المنشورة

زاد اهتمام أعضاء هيئة التدريس بالنشر فى الدوريات العالمية فى الآونة الأخيرة، لما لهذا النشر من مردود على وضع الكلية وتصنيف الجامعات، وقد تضاعف عدد الأبحاث المنشورة فى مجلات عالمية من ٥٦ فى عام ٢٠٠٦ إلى ١١٢ فى عام ٢٠٠٩.

٦.١.٨ مستويات التكامل البحثية

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 فى الأقسام المختلفة فى تدريس الدبلومات والماجستيرات البينية، وما يتبعه من المشاركة فى 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 فى الجامعات الأخرى، وذلك فى الإشراف على الرسائل وفى تحكيم الرسائل، وذلك مع جامعات حكومية وخاصة وأجنبية، بالإضافة إلى التعاون مع المراكز والمعاهد البحثية مثل المركز القومى للبحوث ومركز بحوث الإسكان والبناء ومعهد القياس والمعايرة والمعهد القومى للإتصالات.

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

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

٧-١-٨ خدمات بحثية مجتمعية

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.

٢.٨ كلية التخطيط الإقليمى والعمرانى

١.٢.٨ مقدمـــــــــة

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

٢.٢.٨ 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 فى مراحل البكالوريوس والدراسات العليا.

٣.٢.٨ برامج دراسات عليا مميزة

تقدم الدراسات العليا مواد دراسية جديدة منها المتخصص ومنها البيني بين الأقسام العلمية لتتيح للطالب توسيع الجانب المعرفى 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 لأعضاء هيئة التدريس فرص مشاركة كخبراء واستشاريين فى الجهات الدولية والإقليمية والمحلية، يتميز أعضاء هيئة التدريس بالخبرات الأكاديمية المميزة والمدارس الفكرية العالمية المميزة، فقد حصل٥٠٪ من أعضاء هيئة التدريس بالكلية علي فرص الحصول على شهادات علمية من جامعات عالمية أو الدراسة فى الخارج لمدة لا تقل عن سنتين، فقد حصل ٢٧ عضو هيئة تدريس على فرص دراسية وشهادات من أفضل ٥٠٠ جامعة على مستوى العالم، ويدرس فى الخارج حاليا ٨ من الهيئة المعاونة للحصول على درجة الدكتوراة.

جوائز تقديرية وتشجيعية:

- ا.د ماهر استينو حاصل على جائزة الأجاغان عن تصميمه لحديقة الأزهر
- ا.د محمود يسري الحاصل على جوائز عديدة 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 و١٩٩٢، وشهادة تقدير اتحاد المعماريين المصريين عام ١٩٩٠، والجائزة التقديرية للعلوم البيئية والتطبيقية جامعة القاهرة عام ١٩٩٩.

٨-٢-٥ الأبحاث والرسائل التي لها مردود قومى

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

٦.٢.٨ مستويات التكامل البحثية

يتميز مجال الكلية بطبيعة تكاملية مع العلوم الإنسانية المختلفة كالتالى :

- 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، وأيضا التنمية الإقتصادية للقطاعات الإقتصادية المختلفة (الصناعة، السياحة، الزراعة) وقضايا التنمية بصفة عامة مثال: التخلف والفقر والنمو الإقتصادى.

ويأتي هذا التكامل من خلال إشتراك أعضاء هئية التدريس فى الأشراف على رسائل الماجستير والدكتوراه، ومن خلال أنشطة بحثية مثال : الإشتراك فى 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 القومى.

٧-٢-٨ خدمات بحثية مجتمعية

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 (٢٠٠٦ /٢٠٠٧).
- الهيئة العامة للتخطيط العمرانى- وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية.
- هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة.
- محافظة الجيزة.
- 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 الحضارى، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، الجهاز الوطنى لاستخدامات أراضى الدولة، الهيئة العامة للمجتمعات العمرانية الجديدة، جهاز شئون البيئة ووزارة البيئة، إلى جانب الانتدابات فى الجامعات الخاصة.

٣.٨ كلية الحاسبات والمعلومات

١.٣.٨ مقدمـــــــــة

تتميز الكلية بكونها متخصصة فى علوم الحاسبات والمعلومات والتى تتميز بمعدلات سريعة للتطور العلمى والتكنولوجى واستخدام تكنولوجيا المعلومات فى التخصصات البينية لخدمة المجالات التطبيقية المختلفة.

٢.٣.٨ هياكل علمية مميزة

يتكون الهيكل العلمى للكلية من أربعة أقسام علمية متخصصة تضم تخصصات دقيقة لأعضاء هيئة التدريس بها تتم الدراسة بالكلية بنظام الساعات المعتمدة والتى تتيح للطالب أن يكون له تخصص رئيسى وتخصص فرعى مما يميزه عن أى خريج من كلية حاسبات ومعلومات أخرى، بالإضافة الى أن الكلية تحتوي على قسم يتخصص فى بحوث العمليات ودعم القرار تتميز به الكلية عن أي كلية مناظرة على المستوى المحلي.

٣.٣.٨ برامج دراسات عليا مميزة

تم تحديث برامج الدراسات العليا بالكلية لتصبح بنظام الساعات المعتمدة، كما يتميز برنامج الدكتوراة بإمكانية أن يدرس الطالب ٥٠٪ من المقررات من الأقسام العلمية المختلفة لتوسيع الجانب المعرفى والتطبيقي، كما أن أغلب الرسائل الممنوحة من الكلية أبحاث قابلة للتطبيق، كما تتميز اللائحة بوجوب النشر العلمي لطلبة

الدراسات العليا (ورقة علمية للماجستير وورقتان علميتان للدكتوراة كحد أدنى) مما يميز الخريج ويرفع من مستواه العلمى.

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 فى علوم الحاسبات والمعلومات، كما إنه يوجد عدد من أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على دكتوراة من جامعات خارجية (من ضمن افضل ٥٠٠ جامعة فى التصنيف الدولى للجامعات) 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 التى لها مردود قومى

الرسائل الممنوحة من الكلية تغطى موضوعات بحثية قابله للتطبيق حيث يشترط نشر أوراق علمية من مخرجات الرسائل لمنح الدرجة العلمية، كما أن العديد من البحوث الخاصة بأعضاء هيئة التدريس تكون من مخرجات مشروعات يتم تنفيذها لحل مشكلات علمية تخدم متطلبات محلية أو عالمية.

٦.٣.٨ مستويات التكامل البحثية

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

المستوى الثاني: مشاركة أعضاء هيئة التدريس مع كليات القطاع الهندسى بالجامعة فى الإشراف على الرسائل وتحكيمها فعلى سبيل المثال : هناك تعاون بين الكلية وأقسام هندسة الحاسبات وهندسة الإلكترونيات والإتصالات الكهربية والهندسة الطبية، وأيضا مع معهد البحوث والدراسات الإحصائية.

المستوى الثالث: المشاركة بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية ومتخصصين من الجامعات الأخرى ، وأيضا مراكز البحوث فى الإشراف على الرسائل وفى تحكيم الرسائل فعلى سبيل المثال هناك تعاون بين الكلية ومعهد الإلكترونيات والهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء.

٧.٣.٨ خدمات بحثية مجتمعية

تسهم المراكز والوحدات ذات الطابع الخاص بالكلية بتلبية احتياجات المجتمع من تدريب للكوادر البشريه واعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، كما تقدم خدمة الاستشارات فى مجالات تخصص الكلية، وتوجد بالكلية أربعة مراكز وهى مركز الدراسات وتطوير نظم الحاسبات والمعلومات، مركز دعم القرار والدراسات المستقبلية، مركز التميز فى تنقيب البيانات والنمذجة الحاسوبية، بالإضافة إلى مركز المكفوفين.

٤.٨ معهد الدراسات والبحوث الإحصائية

١.٤.٨ مقدمـــــــــة

يتميز المعهد بكونه معهدا للدراسات العليا يقوم بمنح درجات جامعية (دبلوم، ماجستير، دكتوراه) فى خمس تخصصات متكاملة لايوجد لهذا التكامل نظير فى الجامعات المصرية أوالعربية، يتوافر عدد كبير من أعضاء هيئه التدريس المتخرجين من مدارس علمية عالمية مميزة والمتفرغين للتدريس والاشراف على الرسائل العلمية مما جعل معدلات الانتهاء من الرسائل قياسيه بالاضافة الى التميز فى نشر ما يخرج من الرسائل من أبحاث فى مجلات عالمية.

٢.٤.٨ هياكل علمية مميزة

الهياكل العلمية فى الأقسام الخمسة للمعهد مميزة بوجود عدد كبير من الأساتذة ذوى الخبرة فى مجال تخصصهم وخصوصا أقسام الإحصاء لأنها منشأة منذ فترة كبيرة يشاركون بالعمل فى منظمات دولية، ولهم أبحاث منشورة فى مجلات عالمية مرموقه ولهم خبرة طويلة فى الإشراف على الرسائل بالإضافة إلى وجود عدد كبير يصل إلى ٥٠٪ من المدرسين المساعدين والمعيدين حيث يخطط لتأهيلهم لتولى المسؤلية فى الاقسام التكامل بين التخصصات المختلفة للأقسام موجود ومفعل ونتاجة أبحاث ودرجات علمية مشتركة.

٣.٤.٨ برامج دراسات عليا مميزة

البرامج التى تقدم فى الإحصاء وعلوم الحاسب ونظم المعلومات وبحوث العمليات برامج محدثة وتتوافق مع البرامج التى تقدم فى جامعات عالمية مماثلة، وقد إتضح ذلك جليا فى اعتراف الجامعات الأجنبية بدرجة الماجستير المقدمة من المعهد وقصر المدة اللازمة

للمدرس المساعد للحصول على درجة الدكتوراة من الخارج وذلك لإعداده داخليا إعدادا جيدا. بالإضافة إلى الدرجات الأكاديمية يقدم المعهد درجات مهنية مرتبطة بسوق العمل زاد الإقبال عليها فى السنوات الأخيرة.

٨.٤.٤ الخبرات الاكاديمية

بالمعهد خبرات أكاديمية مميزة متخرجة من جامعات عالمية مختلفة كما قام المعهد بالمساعدة على إنشاء كلية الحاسبات والمعلومات فى جامعة القاهرة فيسر لها الكوادر البشرية والمكان لتزاول عملها مما جعلها من أنجح الكليات فى مجال علوم الحاسب.

٨.٤.٥ الأبحاث والرسائل التى لها مردود قومى

أغلب الرسائل الممنوحة من المعهد أبحاث قابلة للتطبيق محليا واقليميا ومرتبطة بخطط الدولة الطويلة والقصيرة واغلبها تتعامل مع قضايا عصرية وتستخدم بيانات حقيقية مستقاة من السوق المحلى أو من جهات دولية.

٨.٤.٦ مستويات التكامل البحثية

يتجلى التكامل البحثى فى صورة الأبحاث المشتركة التى تشترك فيها الأقسام المختلفة بالمعهد، أيضا بخدمة الإستشارات التى تقدمها الوحدات الاستشارية لطلاب الدراسات العليا بالجامعة فى مختلف التخصصات حيث تم التخطيط والتحليل الإحصائى لعدد كبير من الرسائل الجامعية سواء فى جامعة القاهرة أو جامعات اخرى ولعدد من المشروعات لهيئات ومؤسسات ووزارات مصرية وعربية. تم التكامل البحثى بين المعهد وجامعات اجنبية فى صورة الإشتراك فى الإشراف على بعض الرسائل العلمية.

٨.٤.٧ خدمات بحثية مجتمعية

يقدم المعهد خدمات مجتمعية مختلفة منذ فترة كبيرة منها تدريب الكوادر البشرية على إستخدام الإحصاء وعلوم الحاسب فى أبحاث السوق والإستبيان ودراسة الجدوى وتقييم المشروعات والمشاركة فى الخطط القومية،كما يقدم خدمة الإستشارات والتخطيط والتحليل الإحصائى للرسائل العلمية والمشرعات البحثية التى لها صلة بالتخطيط، يقدم ايضا برامج مكثفة للتدريب على الحزم البرمجية المختلفة، كما يقدم خدمة التدريب والحصول على ICDL، شارك المعهد بالعديد من المشروعات البحثية مع المراكز البحثية والوزارات المختلفة.

٨. الغايات والأهداف الإستراتيجية للقطاع:-

الغاية الأولى: تحقيق التميز فى الدراسات العليا والبحث العلمى وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثي.

الغاية الثانية: تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية ومساهمتها فى تطوير برامج البكالوريوس.

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

الغاية الرابعة: تطوير البنية الاساسية للبحث العلمى ودعم الباحثين.

الغاية الخامسة: رفع كفاءة الاداء المؤسسى لإدارات الدراسات العليا والبحث العلمى.

الغايات الاستراتيجية للقطاع الهندسى وترابطها مع الأهداف للجامعة الإستراتيجية:

الغايات الاستراتيجية للجامعة	الغايات الاستراتيجية للقطاع الهندسى
رفع كفاءة الأداء المؤسسى لتحسين الوضع التنافسى للجامعة.	تحقيق التميز للدراسات العليا والبحث العلمي وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثى.
تطويرودعم البحث العلمي واستثماره فى تنمية الاقتصاد القومى، وتوجيه الأبحاث نحو تعزيز الخدمات العامة أوالحكومية	تعزيز دورالبحث العلمى فى تحقيق التنمية وخدمة المجتمع
تدعيم علاقات الشراكة وبرامجها مع مؤسسات المجتمع المدنى وتنمية البيئة	
الالتزام بتطبيق معايير الجودة وتقييم القدرة المؤسسة والفاعلية التعليمية دوريا	رفع كفاءة الاداء المؤسسى لإدارات الدراسات العليا والبحث العلمى
تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس وقدراتهم وتحسين الخدمات المقدمة لهم	تطويرالبنية الاساسية للبحث العلمي ودعم الباحثين
زيادة القدرة التنافسية لطلاب جامعة القاهرة	تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية ومساهمتها فى تطوير برامج البكالوريوس

الغايات الإستراتيجية

٩- تحليل البيئة الداخلية والخارجية.

الغاية الأولى: "تحقيق التميز فى الدراسات العليا والبحث العلمى وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثى"

أولا: تحليل البيئة الداخلية:

	نقاط القوة:
١	تنوع 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 فى اللجان العلمية المتخصصه على المستوى المحلى والدولى.
٦	المشاركة الكاملة فى المحافل والأنشطة العالمية.
٧	تطبيق نظام الساعات المعتمدة ببرامج الدراسات العليا.
٨	وجود عدد مناسب من درجات الماجستير والدكتوراه الممنوحة من القطاع
٩	إصدار نشرة دورية للدراسات العليا فى بعض كليات القطاع.
١٠	بحوث أعضاء هيئة التدريس تناقش موضوعات وقضايا ترتبط بالواقع المحلى والقضايا القومية.
١١	وجود خطة بحثية للكليات تطرح من خلالها موضوعات حديثة تواكب التطور.
١٢	تنوع المجالات البينية بين أبحاث المجال والمجالات الأخرى لكليات القطاع الهندسى والقطاع غير الهندسى.
١٣	إتمام كليات القطاع لمشروعات متعددة مشتركة لتطوير مقررات الدراسات العليا.
١٤	الدراسات العليا تخدم تنمية المجتمع والبيئة.

نقاط الضعف

١. عدم وجود ترابط أو تناسق بين الخطط البحثية لكليات ومعاهد القطاع
٢. التمويل الخاص بالابحاث محدود ولا يكفى لتحقيق الخطة البحثية.
٣. لا توجد قاعدة بيانات للابحاث التى يقوم أعضاء هيئة التدريس باجرائها ونشرها.
٤. لا توجد آلية واضحة لمتابعة تنفيذ الخطة البحثية من خلال مؤشرات واضحة لقياس الاداء.
٥. المادة العلمية المطروحة فى بعض برامج الدراسات العليا نظرية ولا تلائم البحوث التطبيقية
٦. ضعف البعد التطبيقى للأبحاث
٧. ضعف النشر العالمى
٨. انخفاض مجالات ألاداء البحثى فى بعض التخصصات عن متوسط عام الكليات المناظرة على الرغم من وجود الكوادر من أعضاء هيئة التدريس
٩. ضعف معدلات الأداء الزمنى لأبحاث أعضاء هيئة التدريس.

ثانيا: تحليل البيئة الخارجية:

الفرص		المخاطر
١. تميز وتنوع المواد المطروحة عن المواد المطروحة فى البرامج المناظرة فى الأقسام والكليات المنافسة فى جامعات أخرى.	١	عدم وجود ربط بين متطلبات سوق العمل وبرامج الدراسات العليا مما قد يضعف عدد المتقدمين لبرامج الدراسات العليا من الجهات المجتمعية.
٢. فرص لإقامة شراكة بين الجهات البحثية الأجنبية المختلفة وبين أعضاء هيئة التدريس.	٢	تراجع جودة البحث العلمي نتيجة عدم الأحتكاك بتجارب النشر الدولي وتأثيره على أداء الجامعة للبحث العلمى.
٣. الاستفادة من أعضاء هيئة التدريس المتفرغين وغير المتفرغين ذي الصلة بالجهات البحثية القومية والعالمية فى تكوين فرق بحثية من اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والتقدم بمقترحات بحثية.	٣	عدم وجود معايير موحدة لمواصفات الأبحاث على مستوى الجامعة.
٤. فرص مشاركة جهات عالمية فى المؤتمرات للكلية وفرص نشر للبحوث العلمية.	٤	عدم وجود Impact factor للنشرات العلمية لكليات ومعاهد القطاع.

الغاية الثانية: "تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية ومساهمتها فى تطوير برامج البكالوريوس"

أولا: تحليل 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 فى 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 الجماعى المتناغم.
٥ الأنشغال بالتدريس على حساب البحث العلمى.
٦ قلة استخدام الموارد المتاحة والانترنت فى الأبحاث.
٧ ضعف الجوانب التطبيقية فى الكثير من مقررات برامج الدراسات العليا.

ثانيا: تحليل البيئة الخارجية:

الفرص	المخاطر
١ تعديل لائحة الدراسات العليا لتجذب متقدمين من الجهات المستفيدة داخل وخارج مصر	١ ضعف دور الجهات المجتمعية فى تدريب الطلاب والخريجين وتأهيلهم لسوق العمل
٢ الأستفادة من البعثات الخارجية فى تطوير البحث العلمى والدراسات العليا.	٢ جذب مجتمع الأعمال الخاص والعام لأعضاء هيئة التدريس للاستفادة من خبراتهم، مما يؤثر على إعطائهم الوقت الكافى للبحث العلمي
٣ الاستفادة من مشاركة المجتمع المدني والجهات المجتمعية فى تطوير البحث العليم وبرامج الدراسات العليا	٣ عدم وجود قياس واضح لانعكاس الأنشطة العلمية والخبرات المهنية لأعضاء هيئة التدريس علي تحسين كفاءة العملية التعليمية
٤ تحسين أداء بحوث الدراسات العليا بتطوير نظم امتحان طلاب الماجستير والدكتوراه	٤ عدم الربط بين برامج الدراسات العليا والاحتياجات على المستوى الإقليمي بالدول العربية
٥ انشاء برامج دراسات عليا بينية بين الكلية والكليات ذات الصلة	٥ ضعف تفعيل البرامج الدراسية المشتركة مع كليات مثيلة دوليا وإقليميا ومحليا.

الغاية الثالثة: "تعزيز دورالبحث العلمى فى تحقيق التنمية وخدمة المجتمع"

أولا: تحليل البيئة الداخلية:

نقاط القوة :

١ تاريط مشرف لمساهمات القطاع المتصلة بخدمة المجتمع.
٢ مشاركة اعضاءهيئة التدريس كخبراء فى الجهات القومية المختلفة بخلاف خبراتهم من خلال العمل فى جهات اقليمية وانتداب فى جامعات خاصة
٣ مشاركة اعضاء هيئة التدريس فى انشطة البحث العلمى 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

نقاط الضعف

١ 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 فى وضع سياسات وخطط البحث العلمى
٤ عدم جذب الطلاب الوافدين بصورة فاعلة.

ثانيا: تحليل البيئة الخارجية:

الفرص	المخاطر
١. توجيه الأبحاث للمجالات التطبيقية التي تخدم مؤسسات دعم واتخاذ القرار. ٢. عقد اتفاقيات بحثية بين المراكز البحثية والجهات البحثية العالمية	١ ضعف فرص تسويق الأبحاث. ٢ ضعف دور الجهات الخاصة والجهات المجتمعية فى الدعم المادي للمراكز البحثية ذات الطابع الخاص.

الغاية الرابعة: "تطوير البنية الاساسية للبحث العلمي ودعم الباحثين"

أولا : تحليل البيئة الداخلية:

نقاط القوة

١ توافر المراجع الحديثة فى المكتبة المركزية.
٢ توافر معامل الحاسب الآلي وشبكة انترنت متاحة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب.

٣. وجود بعض المعامل المتميزه للبحث العلمى 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 العلمى
٤ ضعف ميزانية الأبحاث، وعدم وجود دعم للنشاط البحثي من الجامعة والمجتمع.
٥ ضعف الجانب العملى التعليمى وقلة فرص التدريب الخارجى
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 العلمى غير متفرغين
١٠ عدم نشر ثقافة البحث العلمي والنشر بالصورة المناسبة.
١١ عدم تحديث موقع الكليات والمعاهد على الانترنت بصفة مستمرة

ثانيا: تحليل البيئة الخارجية

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

الغاية الخامسة: "رفع كفاءة الاداء المؤسسى لإدارات الدراسات العليا والبحث العلمى "

أولا: تحليل البيئة الداخلية:

نقاط القوة

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

نقاط الضعف

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

ثانيا: تحليل البيئة الخارجية:

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

١٠- تحليل الفجوة وتحديد الاحتياجات:

بمقارنة الوضع الراهن للجامعة طبقا لنتائج التحليل البينى مع الأهداف الإستراتيجية المستهدف تحقيقها تم تحليل الفجوة وتحديد الاحتياجات طبقا لما يلي:

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

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

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

١ العمل على إيجاد ألية 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.

٤ العمل على مضاعفة دورية التقدم للحصول على مشروعات بحثية فردية أو جماعية لأعضاء هيئة التدريس والممولة من الجامعة

٥ تشجيع العمل الجماعى المتناغم

٦ الموازنة بين التدريس والبحث العلمى

٧ استخدام الموارد المتاحة والانترنت فى الأبحاث

٨ الحاجة الى استحداث الجوانب التطبيقية فى الكثير من مقررات برامج الدراسات العليا.

الغاية الثالثة : "تعزيز دور البحث العلمي في تحقيق التنمية وخدمة المجتمع"

١ الحاجة إلى 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 فى وضع سياسات وخطط البحث العلمى

٤ استحداث الية لجذب الطلاب الوافدين بصورة فاعلة.

الغاية الرابعة: "تطوير البنية الاساسية للبحث العلمي ودعم الباحثين"

١ تنمية القدرات البحثية للباحثين واستغلال طلبة البحث للمكتبة

٢ تخصيص معامل حاسب آلي لطلاب البحث العلمي

٣ 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 العلمى

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"

١ الحاجة إلى تنمية الموارد الذاتية للكليات لتمويل أنشطة البحث.

٢ الحاجة إلى الاتصال والتواصل البحثي بين لجنة الدراسات العليا والجهات البحثية والجهات المؤسسية التي لها القدرةعلى 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 خريجى الكليات والمعاهد بالقطاع.

٦ الحاجة إلى كيان قوى لدعم البحوث المتخصصة.

٧ تفعيل الارشاد الاكاديمى بالشكل الكافى.

١١- الأبحاث ذات الطابع المشترك ومستويات التكامل:

يحرص أعضاء هيئة التدريس بالقطاع الهندسى على تكامل الأبحاث وتوسيع دائرة البحث لتتضمن تخصصات مختلفة، ويتم ذلك عن طريق إشتراك أعضاء هيئة تدريس فى الأقسام المختلفة فى تدريس الدبلومات والماجستيرات البينية، وما يتبعة من المشاركة فى الإشراف على الرسائل ذات الموضوعات التى تقع فى 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 الطبى).**
- **الطيران والفضاء (قطاع العلوم الأساسية).**
- **الهندسة البيئية (قطاع العلوم الأساسية).**
- **هندسة المخاطر (القطاع الطبى + قطاع العلوم الإنسانية).**
- **الهندسة الطبية (القطاع الطبى).**
- **التنمية المستدامة (قطاع العلوم الأساسية).**
- **تكنولوجيا المعلومات(العلوم الانسانية).**

١٢- الخطة التنفيذية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية

الغايات الاستراتيجية	كود النشاط	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	مؤشرات قياس النجاح	١٠/١١	١١/١٢	١٢/١٣	١٣/١٤	١٤/١٥
تحقيق التميز في الدراسات العليا والبحث العلمي وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثي		**خلق بيئة صالحة لدعم الأبحاث والمساهمة فى نشرها فى المجلات العالمية**						
	١/١	وضع خطط بحثية لكليات ومعاهد القطاع يتم بها تحديد عدد ونوع الموضوعات البحثية الملائمة لطبيعة للنشر وجهات النشر	خطة بحثية للكليات تتلائم مع اتجاهات البحث العلمي للجامعة والقطاع					
	٢/١	دورات تدريبية لاساليب كتابة الابحاث العلمية القابلة للنشر عالميا وجهات النشر المختلفة.	خطة تدريبية تستوعب ٦٠٪ من أعضاء هيئة التدريس					
		تبادل ونشر الخبرات البحثية بين قطاع البحوث والدراسات العليا وقطاع خدمة المجتمع.						
	٣/١	عمل اتفاقيات تعاون بحثي بين كليات القطاع الهندسي فى المجالات المشتركة (مؤتمرات مشتركة، مشروعات بحثية، اشراف مشترك على الرسائل العلمية والمراكز البحثية)	أجندة عمل للانشطة البحثية بين كليات القطاع تغطي ٩٠٪ من احتياجات تطوير البحث العلمي وأنشطته					
	٤/١	انشاء مركز لتسجيل الأبحاث وانشاء قاعدة بيانات وتحديثها باستمرار تتاح معلوماته للباحثين	قاعدة بيانات لجميع ابحاث اعضاء هيئة التدريس					
	٥/١	اصدار نشرة البحوث العلمية للقطاع الهندسي توزع داخل الجامعة وخارجها للتنويه عن الابحاث التي تمت وجهة نشرها والهدف منها	تحقيق ٧٥٪ من خطة نشر الابحاث قوميا وزيادة مجالات المعرفة البحثية					
	٦/١	تنظيم مؤتمر سنوي لبحوث الدراسات العليا على مستوى الجامعة لتداول المعرفة بالمجالات المختلفة لبحوث الدراسات العليا ويدعى لها الجهات المجتمعية المختلفة	زيادة فرص تسويق الابحاث العلمية بنسبة ٥٠٪					
		التركيز على المجالات البحثية التي تدعم التنمية الشاملة وتخدم القضايا القومية فى نفس الوقت تكون ذات أبعاد إقليمية وعالمية						

٧/١	عمل اجندة انشطة علمية بين جهات البحث القومية والجهات غير البحثية والمؤسسات والمنظمات الدولية والمحلية التي لها علاقة بالمجال فى تمويل مشروعات	زيادة الأنشطة البحثية الممولة من الجهات الاخري بنسبة ٧٥٪
٨/١	تخصيص عدد من بحوث الدراسات العليا وابحاث اعضاء هيئة التدريس لمناقشة القضايا القومية والاقليمية	زيادة فعالية البحث العلمي على المستوى القومي
	تحسين المعاملات البحثية للباحثين فيما يخص عدد الأبحاث وفترات الأداء البحثي	
٩/١	تطبيق نظام الارشاد الاكاديمي البحثي لباحثين الدراسات العليا لتوجيههم للتميز البحث فى الموضوعات البحثية الجديدة والتي تتيح لهم قبول موضوعاتهم للنشر الدولي	تحقيق ٨٠٪ من الخطط البحثية وتحقيق التميز البحثي للأبحاث
١٠/١	وضع معايير لبحوث الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) بما يتوافق مع المعايير العالمية	ابحاث ماجستير ودكتوراه تلائم مع المواصفات العالمية بنسبة ٦٠٪

الغايات الاستراتيجية	كود النشاط	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	مؤشرات قياس النجاح	٢٠١٢/١١	٢٠١٣/١٢	٢٠١٤/١٣	٢٠١٥/١٤
تحقيق التميز في الدراسات العليا والبحث العلمي وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثي		**خلق بيئة صالحة لدعم الأبحاث والمساهمة فى نشرها فى المجلات العالمية**					
	١/١	وضع خطط بحثية لكليات ومعاهد القطاع يتم بها تحديد عدد ونوع الموضوعات البحثية الملائمة لطبيعة للنشر وجهات النشر	خطة بحثية للكليات تتلائم مع اتجاهات البحث العلمي للجامعة والقطاع				
	٢/١	دورات تدريبية لاساليب كتابة الابحاث العلمية القابلة للنشر عالميا وجهات النشر المختلفة.	خطة تدريبية تستوعب ٦٠٪ من أعضاء هيئة التدريس				
		تبادل ونشر الخبرات البحثية بين قطاع البحوث والدراسات العليا وقطاع خدمة المجتمع.					
	٣/١	عمل اتفاقيات تعاون بحثي بين كليات القطاع الهندسي فى المجالات المشتركة (مؤتمرات مشتركة، مشروعات بحثية، اشراف مشترك على الرسائل العلمية والمراكز البحثية)	أجندة عمل للانشطة البحثية بين كليات القطاع تغطي ٩٠٪ من احتياجات تطوير البحث العلمي وأنشطته				
	٤/١	انشاء مركز لتسجيل الأبحاث وانشاء قاعدة بيانات وتحديثها باستمرار تتاح معلوماته للباحثين	قاعدة بيانات لجميع ابحاث اعضاء هيئة التدريس				
	٥/١	اصدار نشرة البحوث العلمية للقطاع الهندسي توزع داخل الجامعة وخارجها للتنويه عن الابحاث التي تمت وجهة نشرها والهدف منها	تحقيق ٧٥٪ من خطة نشر الابحاث قوميا وزيادة مجالات المعرفة البحثية				
	٦/١	تنظيم مؤتمر سنوي لبحوث الدراسات العليا على مستوى الجامعة لتداول المعرفة بالمجالات المختلفة لبحوث الدراسات العليا ويدعى لها الجهات المجتمعية المختلفة	زيادة فرص تسويق الابحاث العلمية بنسبة ٥٠٪				
		التركيز على المجالات البحثية التي تدعم التنمية الشاملة وتخدم القضايا القومية فى نفس الوقت					

الغايات الاستراتيجية	كود النشاط	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	مؤشرات قياس النجاح	٢٠١٢/١٣	٢٠١٣/١٤	٢٠١٤/١٥	٢٠١٥/١٦	٢٠١٦/١٧
تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية ومساهمتها في تطوير برامج البكالوريوس		**تكون ذات أبعاد إقليمية وعالمية**						
	٧/١	عمل اجندة انشطة علمية بين جهات البحث القومية والجهات غير البحثية والمؤسسات والمنظمات الدولية والمحلية التي لها علاقة بالمجال فى تمويل مشروعات	زيادة الأنشطة البحثية الممولة من الجهات الاخرى بنسبة ٧٥٪					
	٨/١	تخصيص عدد من بحوث الدراسات العليا وابحاث اعضاء هيئة التدريس لمناقشة القضايا القومية والاقليمية	زيادة فعالية البحث العلمي على المستوى القومى					
		تحسين المعاملات البحثية للباحثين فيما يخص عدد الأبحاث وفترات الأداء البحثي						
	٩/١	تطبيق نظام الارشاد الاكاديمي البحثي لباحثين الدراسات العليا لتوجيههم للتميز البحث فى الموضوعات البحثية الجديدة والتي تتيح لهم قبول موضوعاتهم للنشر الدولى	تحقيق ٨٠٪ من الخطط البحثية وتحقيق التميز البحثى للأبحاث					
	١٠/١	وضع معايير لبحوث الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) بما يتوافق مع المعايير العالمية	ابحاث ماجستير ودكتوراه تلائم مع المواصفات العالمية بنسبة ٦٠٪					
		التواصل مع القطاع الخاص والهيئات لدعم وتطوير البرامج						
	١/٢	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.	زيادة نسب مشاركة الهيئات والمؤسسات فى تمويل البرامج					
		تطوير برنامج الدراسات العليا لتكون أكثر تنافسية وتكاملية						

٢/٢	تطوير برامج دبلومات تنافسية للدراسات العليا وتكاملية لكليات القطاع تلائم مؤسسات الانتاج والمؤسسات المجتمعية المختلفة.	تحسين نسب اقبال المتقدمين للتسجيل فى برامج الدبلوم من جهات الانتاج وزيادة فعالية البرامج فى الانتاج	
٣/٢	انشاء برنامج للدراسات العليا تكاملي جديد بين كليات القطاع الهندسي فى التخصصات النادرة والمميزة بين الكليات والاستعانة ببعض كليات القطاعات الأخرى	تحسين نسب اقبال المتقدمين للتسجيل فى برامج الماجستير	
توسيع وتحسين نوعية التعليم والتدريب للباحثين(التدريب على رأس العمل)			
٤/٢	انشاء مركز تدريب مهني على مستوى الجامعة ببرامج تدريب للخريجين متنوعة.	رفع القدرات التنافسية للخريج	

الغايات الاستراتيجية	كود النشاط	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	مؤشرات قياس النجاح	٢٠١٦/١٧	٢٠١٧/١٨	٢٠١٨/١٩	٢٠١٩/٢٠	٢٠٢٠/٢١
تشجيع الشراكة الفعالة مع مؤسسات الصناعة للاستفادة من الخبرات الاكاديمية فى تبادل الخبرات بين مؤسسات الصناعة والجامعة								
تعزيز دور البحث العلمي فى تحقيق التنمية وخدمة المجتمع:	١/٣	إنشاء مركز بحوث ومجموعات بحثية ذات علاقة مع الصناعة والجهات الحكومية ذات الصلة بالصناعة من واضعي السياسات ومتخذى القرار	ابحاث تطبيقية وانشطة بحثية مشتركة بين الكليات لتحسين أداء ودور البحث العلمى فى المجتمع					
	٢/٣	انشاء مكتب اتصال بحثى للاتصال بالجهات البحثية والمجتمعية لتحديد فرص التعاون البحثى والدعاية والاعلان عن الابحاث والانشطة البحثية	زيادة فرص تسويق الابحاث التطبيقية					
	٣/٣	عقد اتفاقات بحثية مشتركة بين المراكز البحثية لكليات القطاع الهندسي لاصدار بحث سنوى مشترك لاحدى القضايا القومية.	استمرارية التعاون بين القطاع الهندسي والجهات البحثية لتطوير البحث العلمي					
	٤/٣	تشجيع الأساتذة للعمل المشترك مع زملائهم من الصناعة والحكومة عبر برنامج تبادل الخبرات بين الجامعة والصناعة	زيادة نسبة مشاركة الاساتذة فى الابحاث التطبيقية لنقل الخبرات					

الغايات الاستراتيجية	كود النشاط	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	مؤشرات قياس النجاح	١٠/١١	١١/١٢	١٢/١٣	١٣/١٤	١٤/١٥
"تطوير البنية الاساسية للبحث العلمي ودعم الباحثين"		**تطوير المعامل البحثية المتخصصة**						
	١/٤	وضع خطة لتطوير الموارد البحثية من مكتبة وشبكات اتصال وربطها بمواقع مصادر المعلومات	تمكين ١٠٠٪ من الباحثين للاتصال بشبكات البحث العالمية					
	٢/٤	تخصيص معمل حاسب آلي للباحثين وطلبة الدراسات العليا داخل كل كلية						
		ضمان إدارة المصادر البحثية والمخرجات البحثية للباحثين						
	٣/٤	تنظيم معرض كتاب للقطاع الهندسي تستضيفة الكليات بالتبادل كل عام.	توفير ٧٥٪ من الموارد والمصادر البحثية للباحثين					
	٤/٤	التعاون مع المؤسسات الشريكة لتحسين حيازة واستخدام وتخصيص الموارد البحثية والمعلومات للباحثين من خلال اتفاقيات الحصول على معلومات وبيانات تطبيقية من جهات المختلفة.						
		تنويع وتوسيع قاعدة التمويل للأبحاث والدعم الجامعي						
	٥/٤	شفافية خطة متطلبات البحث العلمي وتحديد المتطلبات بناء على الاحتياجات الحقيقية لكل بحث بناء على خطة تقدم مع المقترح البحثى	خطة تمويل بحثي تتوافق مع المتطلبات البحثية بنسبة ٩٠٪					
	٦/٤	تمكين اعضاء هيئة التدريس من الحصول على منح تفرغ لمدة مناسبة لاستكمال واعداد الابحاث.	زيادة عدد الابحاث لاعضاء هيئة التدريس وارتفاع نسب حصولهم على درجات علمية فى اطار السنوات التى يحددها القانون					

الغايات الاستراتيجية	كود النشاط	الأهداف التشغيلية والخطة التنفيذية	مؤشرات قياس النجاح	١٠/١١	١١/١٢	١٢/١٣	١٣/١٤	١٤/١٥
رفع كفاءة الاداء المؤسسي لإدارات الدراسات العليا والبحث العلمي"	**تطوير ادارة الدراسات العليا والبحوث لاستيفاء متطلبات التطوير**							
	١/٥	وضع خطة تدريب لادارات الدراسات العليا وبما يتناسب مع متطلبات التطوير	تدريب ٨٠٪ من ادارات الدراسات العليا على مهارات التواصل ومهارات الادارة المتطورة					
	تنمية مصادر التمويل الذاتي للأنشطة البحثية المختلفة							
	٢/٥	انشاء مكتب اتصال بحثي يتبع الجامعة للاتصال بالجهات المجتمعية والهيئات المختلفة لتوفير مصادر تمويل للابحاث غير تقليدية	زيادة فرص التمويل للأبحاث بنسبة ٥٠٪					
	تفعيل نظم وادارات متابعة الخريجي							
	٣/٥	انشاء وحدات الخريجين ومساهمتها فى اصدار خطابات تذكية للخريجين الذين تدربوا ببرامج التدريب المهني المقترحة	زيادة فرص توظيف الخريجين					
	٤/٥	إنشاء نظام متابعة ومراقبة وتقييم مستمر لقياس رضاء المساهمين وأصحاب المصلحة من الابحاث	نسبة رضاء لا تقل عن ٧٥٪					

١٣- المخاطر والتحديات

يمكن إيجاز المخاطر والتحديات التى تواجه تنفيذ الخطة فى القطاع الهندسى فى النقاط التالية، غير أن الخطة التى تم وضعها روعى فيها مواجهة هذه المخاطر وتقليل أثرها للوصول الى الاهداف المخططة:

التمويل والموارد المالية:

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

التنافسية القومية والعالمية:

١ عدم الربط بين برامج الدراسات العليا والاحتياجات على المستوى الإقليمي بالدول العربية

٢ محدودية الترابط مع الصناعة بسبب فقدان ثقة المؤسسات الصناعية فى مخرجات البحث العلمى.

٣ 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.

٥ 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 إلي اختلاف مستويات البحثية وا نخفاض بعضها.

الأنظمة الداخلية:

١ مركزية أنظمة إدارات الجامعة فى 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.

٥ 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 علي تحسين كفاءة العملية التعليمية.

١٤- عناصر نجاح الخطة:

الواقعـــــية: من خلال تحديد أنشطة تنبع من الإحتياج الحقيقي لتحقيق متطلبات الأرتقاء بالبحث العلمي والدراسات العليا.

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

الالتـــــزام: 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.

التكامـــــــل: 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 فى كليات القطاع.

١٥- نظام متابعة وتنفيذ الخطة البحثية وتقويمها

تعتمد تنفيذ الخطة على انشاء نظام متابعة علي ثلاث مستويات:

المستوى الأول:

- ويتضمن لجنة متابعة على مستوى القطاع الهندسى لضمان سير الخطة طبقا للأهداف المحددة وتعديل مسار الخطة طبقا للمتغيرات الحادثة فى 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 فى 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 فى مسار الخطة.
- تقديم ما حققته خطة الكلية من تقدم فى مؤشرات الأداء وعمل إستقصاء للرأي للجهات المستفيدة من الخطة.

7/27/20157/27/2015

المستوى الثالث:

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

اسلوب تنفيذ الخطة والمتابعة والتقييم:

١ يتم تشكيل لجنة دائمة للقطاع الهندسى للتخطيط والتنفيذ والمراجعة والتطوير

٢ يتم تفصيل الخطة إلي خطط عمل سنوية طبقا للجدول الزمنى المقترح

٣ يتم اعداد خطة تنفيذية سنوية يتم تحديد المسئول عن التنفيذ والمتابعة وتحديد بنود التكلفة ومصادر التمويل وجهات الأسناد فى حالة مشاركة جهات خارج الجامعة فى الخطة.

٤ تحديد التدفقات المالية المطلوبة السنوية بفترة زمنية كافية قبل تنفيذ الخطة لتفادي تأخر التمويل.

١٦- الملاحق

ملحـــــــــق (١)

١٧- 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 الإقليمى والعمرانى

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

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.