

# خطة البحث العلمي كلية الحاسبات والمعلومات جامعة عين شمس 2015-2011

## المحتويات

١. مقدمة
٢. معايير وضوابط إعداد الخطة البحثية
٣. خطوات إعداد خطة البحث العلمي
٤. تحليل البيئة الداخلية والخارجية للبحث العلمي بالكلية
٥. الأهداف الإستراتيجية
٦. حصر للمجالات البحثية الرئيسية والفرعية
٧. مصادر التمويل
٨. التسويق
٩. مقترح لأليات عامة لتنفيذ خطة البحث العلمي

## مقدمة:

البحث العلمي هو أحد الأنشطة الأساسية لمؤسسات التعليم العالي، و هو يمثل أحد الأعمدة الرئيسية التي تعتمد عليها النهضة في البلدان المتقدمة، ولذلك فإنه لا سبيل لتحقيق التنمية الشاملة التي نرجوها الا من خلال الاهتمام بالبحث العلمي الموجه لخدمة قضايا الأمة. إن النهضة الحقيقية تبدأ من الجامعة، لأنها تملك من مقومات النهضة ما لا تملكه أي مؤسسة أخرى من مؤسسات المجتمع، حيث تحتشد فيها صفوة العقول والكفاءات، وتتوفر فيها الخبرة والقدرة على الإبداع والتجديد.

وإيماننا بهذه الحقيقة فإنه لا بد من وضع وتفعيل خطط للبحث العلمي تضع حاجات المجتمع المصري نصب أعينها، مع توفير الظروف المواتية والموارد الكافية التي تمكن الباحثين من القيام بالنشاط البحثي العلمي، والإرتقاء بمستوى جودته. أما يجب تشجيع التعاون بين التخصصات المختلفة في مجال البحوث، من خلال خطة بحثية متكاملة تتفق مع الخطة البحثية

للجامعة. ومن هذا المنطلق ركزت كلية الحاسبات بالجامعة جهودها في إعداد خططها للبحث العلمي، حتى تتواكب مع المتغيرات الدولية والعالمية، من أجل دفع عجلة التنمية في مصر و المنافسة في سوق العمل داخليا وخارجيا.

وتأتي هذه الخطة البحثية خطوة فعالة في إرساء الأسلوب العلمي في التخطيط المستقبلي لأنشطة البحث العلمي في الكلية، مما يتيح تحديد رؤية قطاع البحث العلمي ورسائله وأهدافه بطريقة واقعية، تتفق فيها الرؤية والرسالة مع الأهداف في إطار زمني يعكس قدرتها على التنفيذ، مما يتيح إستثمار المصادر البحثية للكلية وتحديد أولوياتها، وفي رسم مستقبلها، وحل المشكلات الرئيسية التي تواجهها.

## • معايير وضوابط إعداد الخطة البحثية:

- حرصت لجنة البحث العلمي في إعداد الخطة البحثية علي مراعاة عدد من المعايير والضوابط التي تضمن تحقيق أهدافها علي المدى البعيد.
- وفيما يلي مجموعة المعايير والضوابط الأساسية التي تم اعتمادها:**
١. أن يتم وضع الخطة في ضوء التوجيهات والأهداف الاستراتيجية العامة للتعليم العالي والبحث العلمي.
  ٢. أن تتبع الاستراتيجية من التوجهات العامة لإستراتيجية الجامعة وتتوافق معها.
  ٣. أن تحقق التعاون والعمل المشترك المثمر مع الجهات الحكومية والمجتمع المدني.
  ٤. أن تتسم بالمرونة لتتوافق مع متطلبات العصر ومتغيراته.
  ٥. أن تعمل علي تلبية إحتياجات سوق العمل من معارف ومهارات.
  ٦. أن تمثل منهاجا أساسيا ومحددا لأنشطة وتوجهات الكلية في مجال الدراسات العليا والبحوث.
  ٧. أن تحقق التفاعل المثمر بين آفة الأقسام العلمية بالكلية وتزأى ثقافة عمل الفريق من البحث العلمي
  ٨. خلالها و ضع أولويات البحث العلمي للكلية أترجمة لدور الكلية في خدمة احتياجات المجتمع.
  ٩. أن تشمل الخطة جميع الخطط البحثية المقدمة من الأقسام المختلفة للكلية.

# خطوات إعداد خطة البحث العلمي للكلية خلال الفترة 2015-2010

تم وضع الخطة البحثية الخمسية للكلية من خلال الخطوات المنهجية التالية:-

١. التعريف والتوعية بأهمية إعداد الخطة البحثية على مستوى الكلية.
٢. رصد الوضع الراهن من خلال أسلوب التحليل الرباعي
٣. تحليل الوضع الراهن للبحث العلمي
٤. مراجعة التحليل على مستوى الأقسام و الكلية
٥. دراسة احتياجات المجتمع و أولوياته في مجال الصحة والخدمات الصحية لتوظيف البحث العلمي للوفاء بهذه الاحتياجات.
٦. تحديد النقاط البحثية بواسطة الأقسام في إطار الأولويات التي تم الاتفاق عليها مع الشركاء وفي إطار سياسة الكلية واستراتيجيات الجامعة
٧. مراجعة النقاط البحثية المقترحة من الأقسام وترتيبها حسب الأولويات والإمكانات – المتاحة خلال الفترة الزمنية للخطة.
٨. صياغة النقاط البحثية المقترحة بعد مراجعتها وتصنيفها في صورة عدد من الأسئلة البحثية قابلة للتنفيذ.
٩. وضع تفاصيل الخطة والاحتياجات ومصادر التمويل المقترحة.
١٠. وضع آلية للمتابعة ومراجعة الخطة وإجراء التعديلات اللازمة حسب ماتقتضى الحاجة

## تحليل البيئة الداخلية والخارجية لواقع البحث العلمي بالكلية

أظهر تحليل البيئة الداخلية والخارجية لواقع البحث العلمي بالكلية -والذي تم إجراؤه ضمن خطوات اعداد لتحديد نقاط القوة والضعف الداخلية والفرص الخطة الاستراتيجية للكلية - باستخدام أسلوب (SWOT) ما يلي :

### -نقاط القوة:

١. وجود بعض عناصر التميز العلمي والبحثي في بعض الأقسام، ومنهم من له سمعة عالمية.
٢. تنوع التخصصات والمجالات البحثية داخل الجامعة.
٣. توافر العديد من المراكز البحثية والوحدات ذات الطابع الخاص المعنية بالبحث العلمي داخل الجامعة.
٤. بعض المعامل والمراكز البحثية مجهزة بالتقنيات الحديثة.
٥. وجود مبادرات من أكاديمية البحث العلمي لتوفير التمويل اللازم للباحثين الشبان
٦. إنشاء صندوق تمويل البحث العلمي على مستوى مرآزي يتيح الفرض للتنافس بين الباحثين
٧. وجود إمكانيات للتمويل من جهات مانحه.

### -نقاط الضعف:

١. عدم وجود خطة استراتيجية واضحة للبحث العلمي في الكلية والأقسام المختلفة حيث يعتمد اختيار الأبحاث في معظم الأحيان على العوامل الآتية:
  - رؤية الباحث الشخصية.
  - رؤية المشرفين على الباحث من أعضاء هيئة التدريس بالأقسام.
  - ما هو متاح من امكانيات مادية لتغطية نفقات البحث.
٢. عدم الربط بين ما يتم إجراؤه من أبحاث واحتياجات المجتمع المحيط بالجامعة .
٣. عدم وجود أبحاث مشتركة بين الأقسام العلمية بدرجة كافية.
٤. عدم فاعلية نظام الحوافز المادية والمعنوية الخاص بالبحث العلمي.
٥. عدم وجود تويوب أو تسجيل للأبحاث التي أجريت سابقا.
٦. عدم كفاية البرامج التدريبية الخاصة بتأهيل الباحثين.
٧. ازدياد الأعباء التدريسية في بعض التخصصات بما يؤثر سلبا علي الدور البحثي للأستاذ الجامعي.
٨. عدم وجود سياسات تسويقية او إدارات متخصصة لتسويق البحوث الجديدة وتسجيل براءات الأختراع.
٩. عدم وجود الية لأخلاقيات البحث العلمي وحماية الملكية الفكرية.
١٠. عدم ادراج المجلة العلمية للكلية ضمن المجالات المعترف بها من قبل اللجان العلمية وعدم مواكبتها للمجلات العالمية.

### -الفرص:

١. ازدياد الوعي بأهمية البحث العلمي في التنمية.

٢. وجود جهات محلية وإقليمية ودولية تهتم بالبحث العلمي ولديها الرغبة في عقد شركات مع الكلية.
٣. توافر بعض المصادر المحلية والدولية لتمويل البحث العلمي.
٤. تبني الدولة لإستراتيجية البحث العلمي.
٥. وجود عدد لا بأس به من البعثات الداخلية والإشراف المشترك ووجود باحثين من الكلية في العديد من دول العالم ( أمريكا - اليابان - استراليا - ألمانيا - إنجلترا )

## -التحديات:

١. استقطاب بعض الكوادر البحثية من الجامعة للعمل خارج البلاد.
٢. المنافسة من قبل الجامعات الأجنبية والخاصة في مجال الدراسات العليا.
٣. انخفاض القدرة التنافسية لمنتجات البحث العلمي التطبيقية في ظل سياسة العولمة.
٤. عدم وجود قدر كافي من الثقة في نتائج البحث العلمي لتطبيقها في الواقع.
٥. اشتراط الجهات المانحة لنوعيات محددة من الأبحاث لا تتفق في كثير من الاحيان مع إستراتيجيات البحث العلمي للدولة وخطة الجامعة مما يعد شرطاً مقيداً للباحثين.

## •الأهداف الإستراتيجية:

من أجل تحقيق رؤية قطاع البحث العلمي بالكلية ورسالته بصورة رئيسية كي تصبح الجامعة بيت خبرة لمؤسسات المجتمع وشريكا في عملية التغيير والتطوير بما يؤدي إلي تحقيق تنمية إقتصادية وإجتماعية شاملة، فقد تبلورت مجموعة من الأهداف الإستراتيجية العامة ومجموعة من الأهداف الفرعية، وذلك علي النحو التالي:

١. وضع رؤية واضحة للبحث العلمي لتحقيق الرسالة الموضوعية للكلية وربطها برؤية الجامعة من جهة ورؤي الأقسام المختلفة من جهة أخرى.

٢. تحسين نوعية البحث العلمي لتتوافق مع المعايير القومية:

-تشجيع الأكاديميين علي نشر أبحاثهم في المجالات العلمية الدولية المتميزة.  
-استخدام وسائل الاتصال الحديثة ( المنشورات الدورية البحثية والمواقع الإلكترونية ) للتعرف بالأبحاث العلمية الناجحة سواء علي مستوي الجامعة أو علي المستويين المحلي والدولي.

-السعي نحو عمل شركات بحثية مع جامعات أخرى علي المستوي المحلي والاقليمي والدولي.

-وضع معايير واضحة لتقييم الاداء البحثي.

-وضع نظام تبويب و تسجيل الكتروني للأبحاث التي أجريت سابقا.  
-وضع خطة للنهوض بالمجلة العلمية للكلية ، وذلك لمواكبتها للمجلات الحاسبات العالمية.

٣. تدريب الباحثين على آليات البحث العلمي وتناول الناقد للأبحاث العلمية والطرق المختلفة للبحث العلمي الجيد ويتم ذلك بالتعاون مع مركز تطوير التعليم بالكلية ومركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة

٤. تنمية التواصل وثقافة العمل الجماعي والبحوث البيئية متعددة التخصصات:

-ترويج النماذج البحثية المتميزة متعددة التخصصات لكي تكون مثالا يحتذى به من قبل أعضاء هيئة التدريس والباحثين بالجامعة.  
-اعداد مشروعات بحثية متعددة التخصصات.

-تنظيم سلسلة من الحلقات البحثية (سيمينارات) بين الأقسام العلمية ذات الاهتمامات المشتركة وربطها بالخطة البحثية علي مستوى الجامعة.

٥. توفير البنية التحتية الداعمة للبحث العلمي المتميز:

- حصر الأجهزة والمعدات البحثية المتاحة حاليا لتعظيم الاستفادة منها على مستوى الجامعة.
- نشر قائمة بالتجهيزات البحثية المتاحة بالجامعة.
- توفير الدعم الإداري والمالي والتسويقي علي مستوى الكلية والجامعة.

٦. توسيع قاعدة الدعم المالي الخارجي للبحث العلمي:

- إيجاد موارد بديلة للتمويل تكفي للصرف على البحوث المستهدف اجراؤها في الخطة.
- تدريب الباحثين علي آيفية الحصول علي الدعم المالي للبحث العلمي من الجهات المانحة المحلية والعالمية.
- إكتشاف طرق مبتكرة لزيادة الدعم المالي للبحث العلمي.
- نشر ثقافة البحث العلمي في المجتمع الخارجي.
- تقديم مشروعات متعددة التخصصات لقطاعات المجتمع المعنية.
- إنشاء مرآز لتسويق الأبحاث العلمية للمجتمع المحيط بالجامعة.

٧. تطوير المجلة العلمية

- تفعيل دور مجلس إدارة المجلة لوضع خطة لتطوير أسلوب العمل وسياسة المجلة
- وضع خطة لتطوير المجلة تمهيدا لنشرها على شبكة الانترنت
- لعمل على تصنيف المجلة محليا ودوليا
- توفير الدعم المالي والفني للمجلة
- لتسويق للمجلة لزيادة الأبحاث المنشورة من خارج الجامعة ومن خارج مصر

٨ - نشر ثقافة أخلاقيات البحث العلمي:

- تكوين هيكل تنظيمي لأخلاقيات البحث العلمي.
- التوعية بأهمية الإلتزام بأخلاقيات البحث العلمي.
- دمج مفاهيم أخلاقيات البحث العلمي في تدريس مناهج البحث.

٩ - توجيه طاقات البحث العلمي لخدمة المجتمع وتنميته.

- ربط خطط البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وبرامجها بخطط التنمية وحاجات المجتمع وتوثيق التعاون مع قطاعات المجتمع المختلفة.
- إقامة شراكة فعلية بين الجامعة وقطاعات التنمية والانتاج والخدمات المختلفة.
- تدعيم التعاون بين الجامعة والجامعات الاخرى ومراكز البحث العلمي بالمجتمع علي المستويين الاقليمي والعالمي.

## تقييم البحث العلمي بالكلية:

ويتم ذلك من خلال حصر ورصد عدد من البيانات منها:

- إمكانيات أجهزة البحث العلمي ومدى توافرها
- ميزانية البحث العلمي
- الصعوبات التي تقابل البحث العلمي
- خطة البحث العلمي للكلية وللأقسام العلمية
- النشر العلمي لأعضاء هيئة التدريس في المجالات المحلية والدولية
- حضور المؤتمرات العلمية والندوات والسيمنارات وورش العمل
- تعاون أعضاء هيئة التدريس الباحثين داخل الكلية وخارجها
- المشاريع البحثية بالكلية
- هل توجد براءات اختراع لأعضاء هيئة التدريس
- مدى اهتمام الباحثين بالأبحاث التطبيقية
- عدد البعثات والمهمات العلمية والقنوات العلمية
- عدد الحاصلين علي الدكتوراه من الداخل و الخارج في الكلية

## • مقترحات الأقسام لدعم الخطة البحثية للكلية:

ويقوم كل قسم من الأقسام بوضع أولوياته في مجالات البحث العلمى إنطلاقا من المحاور التالية وهى :

- الحاجة الى التخصصات الحديثة والغير متوفرة بالقسم
- المجالات البحثية الأقرب الى التطبيق
- المجالات البحثية والتي تخدم الجهات المستفيدة فى المجتمع
- المجالات الأقرب الى إيجاد تمويل خارجى لها.

مقترح قسم الحسابات العلمية:  
(٣) التخصصات المطلوبة كالاتى:

Research Area	
Scientific Visualization	١
Computational Geometry	٢
Computational Sciences	٣
Distributed Computing	٤
Biomedical Computing	٥
Bioinformatics	٦

(٤) أوجه الأنشطة البحثية:

يمكن إثراء الأنشطة البحثية بالقسم عن طريق عدد من الخطوات كالتالى:

- إستضافة محاضر أو أكثر كل فصل دراسى لعمل ندوة علمية تتيح للباحثين الوقوف على آخر الأبحاث فى التخصص على أن يكون هناك تنوع فى تخصصات الأساتذة الزائرين.
- عمل ندوات دورية بالقسم وذلك لتشجيع الباحثين وطلاب الدراسات العليا للإلمام بكل حديث.
- عقد ورش عمل لمناقشة القضايا البحثية والعلمية بالتعاون مع الجهات المناظرة.

٥) تشجيع عمل براءات الإختراع: لابد من رعاية الموهوبين الطموحين والإهتمام بما يبتكرونه، ولذا لابد من تخصيص دعم مادي كى يستطيع القسم تبنى المخترعات والأفكار الجديدة وكذلك عمل مسابقات لأفضل إبتكار وتكريم صاحبه.

٦) آليات دعم المشروعات الممولة: نقترح أن يتم التدريب على كيفية إختيار المشروعات ذات البعد العلمى والتقنى والتي يستفيد منها الفرد والمجتمع ، كما يجب التدريب على كيفية التقدم للمشروعات الممولة وكذلك التعريف والإعلان عن الجهات الممولة.

٧) بالنسبة لرفع كم وعدد الأبحاث المنشورة : يرى قسم الحسابات العلمية ضرورة تحقيق التالى:

- تخفيف العبء التدريسى لعضو هيئة التدريس
- رفع مرتبات أعضاء هيئة التدريس حتى يكون لديهم وقت أطول للبحث
- عمل سيمينارات دورية للأبحاث المنشورة بالقسم وتكريم أصحاب أفضل الأبحاث بصفة دورية وذلك لتشجيع أعضاء هيئة التدريس على إنتاج أبحاث ذات جودة عالية

مقترح قسم علوم الحاسب:

تتكون خطة البحث العلمى لقسم علوم الحاسب من الخطوات التالية:

١- تحديد مجالات البحث العلمى في تخصص علوم الحاسب وهي كالتالى:

- a. Parallel Processing
- b. Image processing
- c. Artificial intelligence
- d. Theory of Computer Science
- e. Pattern Recognition
- f. Speech Recognition
- g. Natural Language Processing
- h. Multi-agents Systems (real-time Strategy Games)
- i. Software requirement Analysis
- j. Computer Vision
- k. Bioinformatics
- l. Medical Image Processing
- m. Speech Processing
- n. Speaker Recognition
- o. Software Engineering
- p. Business Intelligence & Business Management
- q. Real-time Systems
- r. Robotics
- s. Medical Informatics
- t. Intelligent Tutoring Systems
- u. Data Mining And Knowledge Discovery
- v. Argumentation And Argument Mining
- w. Educational Games
- x. Intelligent planning

٢- تشكيل مجموعات بحثية من اعضاء التدريس من مجالاتهم البحثية.  
وقد تم تشكيل المجموعات التالية:

- a. Medical Informatics & Knowledge Engineering
  - i. أ.د./ عبد البديع محمد سالم
  - ii. د. بسنت محمد
  - iii. د/ صفاء السيد أمين
- b. Intelligent e-Learning and tutoring Systems
  - i. أ.د./ عبد البديع محمد سالم
  - ii. د/ هويدا عبد الفتاح صابر شديد
  - iii. د/ خالد عبد الحميد البهنسى
  - iv. د/ محمد حسن عبد العزيز
- c. Intelligent Data Mining and Knowledge Discovery
  - i. أ.د./ عبد البديع محمد سالم
  - ii. د/ خالد عبد الحميد البهنسى
  - iii. د/ رانيا عبد الرحمن الجوهري
- d. Parallel Computer Algorithms
  - i. أ.د/ السيد الهريبيطي
  - ii. د/ أمل سعيد طه خليفة
  - iii. د/ صفوت حلمي محمد
- e. Natural Language Processing
  - i. أ.د./ مصطفى محمود عارف
  - ii. د/ محمد عبد الرؤوف عابدين
  - iii. د/ إبراهيم فتحى معوض
- f. Autonomous Intelligent Robotics
  - i. أ.د./ محمد اسماعيل رشدي
  - ii. د/ هالة مشير حسن
  - iii. د/ محمد حسن عبد العزيز
  - iv. د. بسنت محمد الباجوري
- g. Pattern Analysis & Machine Intelligence
  - i. أ.د./ مصطفى جاد الحق محمد
  - ii. د. طارق غريب
  - iii. د/ محمد عبد المجيد سالم
  - iv. د/ هالة مشير حسن
- h. Wireless and Mobile Computing
  - i. أ.د/ زكى طه فايد
  - ii. د/ أيمن محمد شعيبان حسن
- i. Industrial Robots Applications and Theory
  - i. أ.د/ زكى طه فايد
  - ii. د/ هالة مشير حسن
  - iii. د. بسنت محمد الباجوري

٣- تحديد مجالات البحث العلمي التي لا يعمل فيها اعضاء التدريس وهي  
كالتالي:

- a. Computer Graphics
- b. Software Engineering
- c. Knowledge Engineering

٤- ارسال البعثات وتشجيع المدرسين المساعدين على عمل دراستهم في  
تلك المجالات

٥- عمل سمينار شهري يتم فيه

a. عرض أنشطة المجموعات البحثية

b. تقديم وتقويم ابحاث طلبة الدراسات العليا

c. استضافة اساتذة من خارج القسم او الكلية او الدولة

٦- تحديد عدد طلبة الماجستير (٣) وعدد طلبة الدكتوراه (١) لكل  
مجموعة (المستهدف)

٧- تحديد عدد (١) مشروع ممول في السنة لكل مجموعة (المستهدف)

٨- تحدد عدد (٥) ابحاث منشورة في مجلات علمية محكمة او مؤتمرات دولية في السنة لكل مجموعة (المستهدف)

كما توجد مواضيع مجالات بحثية أخرى مهمة يمكن إعتبارها مجالات بحثية مفتوحة ويتفرع منها العديد من المواضيع البحثية مثل:

**1-E-Learning**

**2- Intelligent Systems and Agents**

**3-Wireless Applications and Computing**

**4-Game and Entertainment Technologies**

**5-Visual Communication: Creative Industries, Photography and Culture ICT, Society and Human Beings**

**6-Web Based Communities**

**7-Interfaces and Human Computer Interaction Data Mining**

**8-Telecommunications, Networks and Systems Informatics**

**9-E-Commerce**

**10-Computer Graphics, Visualization, Computer Vision and Image Processing Web Virtual Reality and Three-Dimensional Worlds**

**11-E-Health**

**12-Collaborative Technologies**

**13-E-Democracy, Equity and Social Justice**

# 1-E-Learning

Areas and Topics of Inter

Strategy and Management Issues

. Higher and Further Education

. Primary and Secondary Education

. Workplace Learning

. Vocational Training

. Home Schooling

. Distance Learning

. Blended Learning

. Change Management

. Educational Management

. Continuous Professional Development

(CPD) for Educational and Training Staff . Return on e-Learning Investments (ROI)

-Learning Curriculum Development Issues . Philosophies and Epistemologies for

E-Learning

. Learning Theories and Approaches

For e-Learning

. E-Learning Models

. Conceptual Representations

. Pedagogical Models

. E-Learning Pedagogical Strategies

. E-Learning Tactics

. Developing e-Learning for Specific

. Learning Management Systems (LMS)

. Managed Learning Environments (Myles) . Virtual Learning Environments (Vales)

. Computer-Mediated Communication (CMC)

## Tools

- . Social Support Software
- . Architecture of Educational Information Systems Infrastructure
- . Security and Data Protection
- . Learning Objects
- . XML Schemas and the Semantic Web
- . Web 2.0 Applications

## Instructional Design Issues

- . Designing e-Learning Settings
- . Developing e-Learning Pilots and Prototypes . Creating e-Learning Courses
- Collaborative Learning
- Problem-based Learning
- Inquiry-based Learning
- Blended Learning
- Distance Learning
- . Designing e-Learning Tasks
- E-Learning Activities
- Online Group work
- Experiential Learning
- Simulations and Modeling
- Gaming and Edutainment
- Creativity and Design Activities
  - Distance Learning
- . Online Assessment
- . Innovations in e-Assessment
- . E-Moderating
- . e- Tutoring

## . E-Facilitating

- . Leadership in e-Learning Delivery. Networked Information and Communication Literacy Skills
- . Participation and Motivation in E-Learning

## E-Skills and Information Literacy for Learning

- . Teaching Information Literacy
- . Electronic Library and Information Search Skills
- . ICT Skills Education
  - Informal Methods (peer Groups, Family)
- . Education for Computer-mediated Communication skills
  - Netiquettes
  - Cyber crime Awareness and Personal Prevention
- . Student Production of Online Media
  - Web Design
  - Digital Storytelling
  - Web 2.0 Tools
- . Digital Media Studies

## E-Learning Research Methods and Approaches

- . Action Research
- . Design Research
- . Course and Programmed Evaluations . Systematic Literature Reviews
- . Historical Analysis
- . Case Studies
- . Meta-analysis of Case Studies
- . Effectiveness and Impact Studies
- . Evaluation of e-Learning Technologies

- . Evaluation of Student and Tutor Satisfaction. Learning and Cognitive Styles
- . Ethical Issues in e-Learning

## **2- Intelligent Systems and Agents**

Areas and Topics of Interest:

Intelligent Systems

- Algorithms
- Artificial Intelligence
- Automation Systems and Control - Bioinformatics
- Computational Intelligence
- Expert Systems
- Fuzzy Technologies and Systems, - Game and Decision Theories
- Intelligent Control Systems
- Intelligent Internet Systems
- Intelligent Software Systems
- Intelligent Systems
- Machine Learning
- Neural Networks
- Microcomputers
- Optimization
- Parallel Computation
- Pattern Recognition
- Robotics and Autonomous Robots - Signal Processing
- Systems Modeling
- Web Mining

**Agents**

- Adaptive Agent Systems
- Agent Applications
- Agent Communication
- Agent Development
- Agent Middleware
- Agent Models and Architectures
- Agent Ontologism
- Agent Oriented Systems and Engineering - Agent Programming, Languages and Environments
- Agent Systems
- Agent Technologies
- Agent Theories
- Agent Trends
- Agents Analysis and Design
- Agents and Learning
- Agents and Ubiquitous Computing
- Agents in Networks
- Agents Protocols and Standards
- Artificial Systems
- Computational Complexity
- eCommerce and Agents
- Embodied Agents
- Mobile Agents
- Multi-Agent Systems
- Negotiation Strategies
- Performance Issues
- Security, Privacy and Trust
- Semantic Grids

- Simulation
- Web Agents

### **3- Wireless Applications and Computing**

Topics of Interest:

- Ad-hoc Networking
- Cellular Phone Networks and Satellite Based Systems
- Context Aware Applications
- Distributed Systems Aspects of Wireless Applications
- Integration of Wired and Wireless Networks
- Location-based Applications and Services
- Mobile Commerce
- Mobile Computing Software Architectures
- Mobile Entertainment, Gaming and Learning
- Performance and Simulation Aspects of Wireless Networks - Pervasive Computing
- Security in Wireless Networks
- Wireless Access Networks
- Wireless Application Frameworks
- Wireless Applications Programming
- Wireless Communication Middleware
- Wireless Database Access
- Wireless End-user Devices
- Wireless Home Networks
- Wireless Multimedia
- Wireless Peer-to-Peer Networks
- Wireless Positioning Technologies

- WLANs and WPANs

## **4- Game and Entertainment Technologies**

Topics of Interest:

- Development Methodologies
- Design Issues
  - Controversial Issues - we Welcome Debate and Dissension, for Example; Games as Art, Entertainment as Purely for Monetary Returns etc
- Special Effects
- Animation
- Mobile and Ubiquitous Games and Entertainment
- Serious Games - Applications, Critiques
- Philosophical Issues
- Prototypes
- Social and Cultural uses of/for Play
- Tools and Technologies
- Skills, Strategy, Rules and Chance
- Genre
- Immersiveness and Engagement
- Research Methodologies in Creative Practice
- User/Player Centered Design
- Psychological, Social, and Cultural Differences in Perception and Participation
- Communities, Networks, Social Interaction and Social Capital
- Cross-Cultural and Intercultural Approaches
- Assessment of Exploratory Learning Approaches
- Emerging Practices

## **5- Creative Industries, Photography and Culture**

Areas and Topics of Interest:

Visual Communication

- Visual Language/Literacy/Rhetoric
- Persuasive Communication
- Semiotics
- Genres
- Epistemic, Episodic and the Conceptual - Visual Storyline and Hyper structure

Psychology

- Visual/Subliminal Perception
- Gestalt, Cognitive Style
- Ethnographic / Historical Themes – Galleries
  - Imagery Software Photography
- Journalism, Documentary and Autonomous - Graphics, Art and Design
- Spatial Composition
- Daylight Studio
- Autobiographic
- Portrait, Landscape, Fashion, Architecture - Creative Imagery
- New Generation Cameras
- Didactic Careers

Technology

- Light, Color, Lenses, 3D scanning and Printing - WWW-based Image Spaces
- Flickr, My Space

- Archiving

## **6-ICT, Society and Human Beings**

.

Areas and Topics *of Interest*

Globalization and ICT

- Globalization Processes
- Globalization Processes
- Values, Norms
- Labour Market (Outsourcing, Integration, Mobility)
- Universal Access
- Virtual Worlds
- Global Villages
- Rethinking Economical and Social Theories - Human Capital Theory
- Sustainability, Democracy
- Global Catastrophes
- Vulnerability
- Surveillance
- Power Structure-formal and Informal - Leadership
- Career Patterns
- Influence/Participation
- Working Hours and Salary/Compensation
- Work Pace/Work Load

- Physical and Ergonomic Conditions - Learning and Knowledge Growth
- Home Environment
- Public Environment/Sphere
- Private Environment/Sphere
- Virtual Environment/Sphere
- Virtual (on-line) Communities
- Organizational Design and Management
- Psychosocial Work Environment

#### Life role and ICT

- Citizen's Role
- Professional Role - Leadership Role
- Private Role
- Virtual Roles
- Home of the Future - Mobile Life
- Role Conflicts

- Human-Human Communication

#### Effects on Humans

Autonomy, Confidence)

- Happiness and Fun
- Wellbeing and Health
- Dependency
- Identity
- Integrity

#### Motivation

- Human Memory

- Cyber sickness
- Stress (Over- and Under stimulation) - Workload
- Fatigue
- Love and Relationship
- Skills and Competencies
- Creativity
- Problem Solving
- Social Competence

#### Information and Communication Technologies (ICT)

- ICT Applications and Systems Contributing to Desirable Goals (bellow) \

#### Perspectives

- Social and Psychosocial - Cross-Cultural
- Ethical
- Theoretical
- Gender
- Class
- Rural - Urban
- Multimodal
- Economic
  
- Integration
- Humanization
- Reducing Poverty
- Bridging the Digital Gap
- Freedom of Expression
- Democratization

- E-Cooperation
- Peace
- Sustainability (Environmental, Social, Economical) - Wellbeing Health
- Human Welfare
- Quality of Life

Actions for reaching the Good

Information Society

- Design of Societal Systems - Rethinking
- Individual Level
- Community (Physical and Virtual) Level
- Governmental Level
- International Level
- Civil Society and Social Change Communities

## **7-Web Based Communities**

Areas and Topics of Interest:

The History, Architecture and Future of Virtual Communities

- From Mobility to Connectivity
- Strategic Investment in Social Networks
- Identity and Augmented Ideologies
- Visionary Web Architectures, Implanted Computers
- Network Revolutions, Post-Colonial and Post-Modern Societies - Escaping from Reality, Virtual Reality and Multi-user Games - Towards Alternative Ways of Presence

Group Processes and Self-Organization

- Tele-Democracy, Morality, Netiquette

- Social Networks, Tribal and Open Communities, Peace Education
  - Computer Mediated, Hyper and Narrative Communication, Woven Stories - Moods, Moose and Avatars
  - Hosting Web-Based Communities
  - Nationalities, Ethnicities and Gender Effects
- Cyborgs, Teleporting, Telemedicine, Art Games and Learning Communities - Fading Hierarchies and Epistemic Dictatorship
- Distributed Cognition, the Electronic Cortex and Constructivism
  - Community Directories
  - Mechanic Worried, Organic Computer
  - Agents and the Vectorized Self
  - Beyond Metaphors: Imagining and Representation
  - Communizing as a Marketing Approach

#### Expanding Markets through Virtual Communities

- The WWW as Digital Market Place
- The Enterprise as a Learning Community
- The Learning as a Road Map for Business
- Universities as Online Communities
- Business-to-Business Communication in Profit and non Profit Sectors

#### Virtual Communities for People with Special Needs - Access to Public Spaces

- Accessibility and Long-Term Disabilities
- Virtual Communities in Health Care

## **8-Interfaces and Human Computer Interaction**

#### Topics of Interest

#### Affective User-Centered Analysis, Design and Evaluation

- The Value of Affective Interfaces / Systems / Application / Interaction

- Generational Differences and Technology Design
- Measurement of Success of Emotional Technology / Interfaces
- Supporting User Populations from Specific Generations
- Supporting User Populations with Physical Disabilities
- Supporting User Populations with Intellectual Disabilities
- Creativity Support Systems
  - Emotional Design issues / Methods / Experiences for Novel Interfaces
  - Ubiquitous Computing, Mixed Reality Interfaces and Multi-modal Interfaces
- Usability
- User Studies and Fieldwork
- Methodological Implications of Emotional User Studies
- Participatory Design and Cooperative Design Techniques
- Ethical Issues in Emotional Design
- HCI and Design Education
- Eliciting User Requirements

## 9-Data Mining

Areas and Topics of Interest

Core Data Mining Topics

- Parallel and Distributed Data Mining Algorithms - Data Streams Mining
- Graph Mining
- Spatial Data Mining
- Text Video, Multimedia Data Mining
- Web Mining
- Pre-Processing Techniques
- Visualization
- Security and Information Hiding in Data Mining

Data Mining Applications – Databases

- Bioinformatics
- Biometrics
- Image analysis
- Financial modeling
- Forecasting
- Classification
- Clustering
- Social Networks

## 10-Telecommunications, Networks and Systems

### Topics of Interest

- Adoption and Diffusion of Networking Technologies
- Business Applications of Telecommunications
- Cross-Border Network-Based Information Systems
- Design and Performance Evaluation of New Network Application and Systems
- Designing, Deploying and Using Networked Systems in Specialized Sectors (Le. Health, Education, Manufacturing)
- Effects of Legislation and Regulation on Telecommunications
- Emerging Networking Trends

- Frameworks for Wireless Security
- Grid, Cluster and Internet Computing
- Internetworking Protocols
- Location and Context-Aware Distributed Systems
- Management of Telecommunications in Organizations
- Mobile Computing, Mobile Networks, and Mobile Agents
- Mobility and m-Commerce Issues
- Network Management Contingency Issues
- Network Performance Analysis and Evaluation
- Network Pricing Issues and Strategies
- Networking: Architectures, Services, Routing, and Applications
- Outsourcing of Networking and Data Communication Services
- Peer-to-Peer (P2P) Systems
- Policy-Based Network Management Systems
- Policy-Based Security Systems
- Quality of Service Issues Associated with Networked Systems
- Security of Interconnected Systems
- Sensor, Mesh, and Ad hoc Networks
- Standards and Network Interoperability Issues
- Strategic use of Networking Technologies
- Success Factors of Networked Systems
- Pervasive Computing Environments
- Telecommuting, Remote Access and Virtual Private Networks
- Use of Distributed Services over Wireless Networks
- Wireless and Mobile Networking and Computing

## 11-Informatics

Areas and Topics of Interest

Theory Foundations

- Algorithms
- Architectures
- Artificial Intelligence
- Compilers
- Complex Systems
- Data Modeling
- Expert Systems
- Graph Theory
- Hybrid Methods
- Interfaces

- Interpreters
- Natural Language Processing - Numerical Computation
- Object Orientation
- Ontologies
- Programming Languages
- Programming Techniques
- Scientific Computing
- Service-Oriented Architecture - Theorems

#### Technical Aspects - Adaptive Systems

- Computer Aided Design
- Computer Aided Manufacturing - Computing Practices
- Development Processes
- Distribution Processes
- Distributed Systems
- Embedded Systems
- Grid Computing
- Industrial Applications
- Interoperability
- Marketing

#### Networking

- Parallel Systems
- Performance Issues
- Simulation
- Software Development - Software Engineering - System Integration -UML

#### Human Respect

- Accessibility
- Application Design
- Authentication
- Bio-signal Processing

- Computing for Handicapped - Computer Science in Practice - Education and Informatics
- Ethics
- Freedom of Information
- Geographic Information
- Information Retrieval
- Medical Applications
- Multimedia
- Privacy
- Public Digital Libraries
- Public Science Archives
- Quality-of-Service
- Security
- Surveillance
- Ubiquitous Tools
- Visualization

## **12-E-Commerce**

Areas and Topics of Interest:

e-Commerce Technology

- e-Business Applications and Software - Barriers to e-Business Adoption
- Cryptography for enabling e-Commerce

Online Management

- Knowledge Management
- Managing Innovation
- Marketing on the Web
- e-Commerce Strategy & Implementation - Economics of e-Commerce

- Internet Payment Systems

Regulatory/Policy Issues

- Social Issues in e-Commerce

- The Regulatory Environment of e-Commerce - Trust & Security Issues in e-Commerce, Global e-Commerce

- e-Commerce in Developing Countries - Global e-Commerce

- Infrastructure for e-Commerce

Online Business Models

- E-Logistics

- E-Government

- E-Procurement

- E-Services

- Business-oriented e-Commerce

- Consumer-oriented e-Commerce

- Web Advertising and Web Publishing

- Retailing in e-Commerce (e-Tailing)

- Mobile Commerce

- Supply Chain Management & e-Fulfillment - e-Communities

- Multimedia and Web casting on the Web

- Other e-Commerce Models and Applications

## **12- Computer Graphics, Visualization, Computer Vision and Image Processing**

Areas and Topics of Interest

Computer Graphics

- Geometric Modeling
- Collision Detection
- Illumination and Reflection
- Rendering
- Animation
- Virtual Reality
- Graphical User Interface
- Human-Computer Interaction - Computer Games
- Computer-Aided Design
- Computational Geometry
- Natural Phenomena Modeling - GPU and Graphics Systems

#### Visualization

- Visual Analytics
- Visual Representations
- Visual Analytical Reasoning - Data Representation
- Data Transformation
- Data Modeling
- Interpolation
- Scientific Visualization
- Information Visualization
- Visualization Algorithms
- Software Visualization
- Terrain Visualization
- Flow Visualization

#### Computer Vision

- Stereo Vision
- Boundary Detection
- Motion Detection and Tracking

Reconstruction and Representation - Facial and Hand Gesture Recognition -  
Matching, Inference and Recognition

## Image Generation - Image Acquisition

- Image Registration
- Image Manipulation
- Image Segmentation
- Image Restoration
- Image Compression
- Holographic Imaging
- Color Corrections
- Remote Sensing
- Image Coding and Encryption - Image Indexing and Retrieval - Classification and Clustering - Wavelet Methods
- Fractals

## Other Related Topics

- Signal and Speech Processing
- Pattern Recognition
- Video Conferencing
- Cameras and Sensors
- Display and Printing
- CGVCVIP Related Hardware
- CGVCVIP over the Internet
- CGVCVIP in Medicine
- CGVCVIP Applications

## **13-Web Virtual Reality and Three-Dimensional Worlds**

Topics of Interest

## Web3D in Education, Health and Energy

- Innovative 3D Graphics Applications for Web/Multimedia in Industry, Science, Medicine, and Education - Geometric Modeling
- Methods for Modeling and Rendering Complex Geometry, Structure and Behaviors
- Virtual Reality
- Graphical User Interface
- Human-Computer Interaction
- Computer (Educational) Games
- User-interface Paradigms and Interaction Methods for Real-Time 3D Graphics and Virtual Environments - Computer-Aided Design
- Computational Geometry
- Natural Phenomena Modeling
- GPU and Graphics Systems
- Data Representation
- Data Transformation
- Data Modeling
- Scientific Visualization
- Information Visualization
- Visualization Algorithms
- Software Visualization
- Terrain Visualization
- Flow Visualization
- Interactive 3D Graphics and Immersive Systems
- High-Performance 3D Graphics
- Animated Humanoids (Avatars)

## Areas and Topics

### Research Issues

- Computers and Primary Care
- Clinical Data Visualisation Standards
- e-Health Architectures
- Healthcare Data Architecture and Terminology

### Standards

- Federated Electronic Health Records
- Personalized Medicine
- Health Informatics and Education
- Human Computer Interaction
- Infrastructure and Architecture
- Internet and Medicine
- Interoperability issues
- IT and Patient Care
- Nursing Informatics
- RFID and localization techniques
- Usability and Ubiquity in e-Health
- e-Health Virtual Communities
- Business Process Management Systems
- Second Life for Healthcare Support and Education

### Management Issues

- Case Studies
- Management Change
- Confidentiality and Privacy
- e-Health Collaborative Strategies and Techniques - e-Training
- Healthcare Management Dashboards
- Legal issues
- Balanced scorecards models to improve Hospital

## Performance and Productivity

### Business Intelligence in Healthcare

- E-Health to improve Healthcare Quality and Patient Safety.
- Healthcare Information Systems Regulatory issues - Security in e-Health
- Service Models
- Social implications
- Stakeholders involvement

### Applications

- Clinical Information Systems
- Data Mining and Clinical Studies
- Medical Guidelines
- E-Health Decision Support Systems
- E-Logistics and pharmacy
- Intelligent Medical Systems
- Mobile Applications
- Patient Electronic Health Records
- Healthcare Portals to inform and connect Patients

### With Physicians

- Patients and Public Health
- Social Networks in Healthcare contexts
- E-Health Marketing
- E-Procurement and e-Commerce
- Telemedicine
- Automatic Identification and Data Collector Systems - Unified data processing and

## **17-Collaborative Technologies**

Areas and Topics of Interest (but not limited to):

### A. Theory Foundations

- Collaborative Methods and Science
- Concepts, Models and Frameworks
- Concurrency and Synchronization
- Knowledge Representation and Discovery - Management and Interoperability
- Parallel and Integration Algorithm Design - Process and Management Modeling
- Security and Trust Dynamics
- Social Networks and Collective Intelligence - Virtual Organization needs Analysis
- Workflow and Agents Modeling

### . Technical Infrastructures

- Autonomic Computing and Ad-Hoc Network - Context-Aware Infrastructures
- Distributed Systems and Technologies
- Network Architectures and Optimization
- Next Generation Technologies, Web 2.0
- P2P, Grid and Cloud Computing
- Performance Analysis and Verification
- Real time and Wireless Communications
- Standards, Protocols and Benchmarks
- Web Services and Multi-Agents

### C. Environments, Tools and Applications - Collaborative Working Environments

- Collaborative Management Tools
- CSCW, Groupware and Decision Tools
- Content and Enterprise Management
- Data Centers and Mishaps
- Data Management and Sharing Tools

- Grids, CloJds, Web 2.0 and Second Life - Intra-/inter- Collaborative Tagging
- Knowledge Management Tools
- Languages and Middleware
- Massively Distributed Collaboration - Online Chat and Instant Messaging - Revision Control and Management
- Semantics, Ontologism and Metadata - Social Software and Sites
- Spatial and Temporal Services
- Virtual Office and Whiteboard
- Web Conferencing and Voting Tools

#### D. Benefits realization and Social Implications - Accessibility and User Interfaces

- Collaborative Strategies and Policies
- Cross-Organizational Studies
- Digital Divide and Culture Creation
- Ethnographic Studies
- Human and Market Dynamics
- Privacy and Identity Management
- Scientific and Business Models
- Support for Vulnerable Communities
- Trust, Compliance, Policies and Quos

#### E. Future Concepts

- E-Commerce
- E-Government
- E-Enterprise
- E-Learning
- E-Science
- E-Society
- e-Work
- Forensics and Threat Detection
- Hazards and Disaster Management - Health and Biomedical Informatics - Sensors and Smart Homes

## مصادر التمويل:

يعتمد تمويل خطة البحث العلمي على ما يلي:

١. تخصيص موازنة سنوية ملاءمة لأنشطة البحث العلمي، وذلك عن طريق انشاء صندوق للبحث العلمي بالكلية، والذي ينظم الصرف على الخطة البحثية للكلية.
٢. توفير موارد بديلة للتمويل ، والتي تتمثل فيما يلي :
  - تحفيز هيئات ومؤسسات المجتمع المدني(الغير حكومي) على المشاركة في تمويل البحث العلمي
  - تحفيز الشركات والمصانع الموجودة في المجتمع المحيط على المشاركة في تمويل البحث العلمي
  - تحفيز أعضاء هيئة التدريس على كتابة مشاريع بحثية والتقدم بها للجهات التي تعلن عن استعدادها لتمويل مثل هذه المشاريع البحثية.(STDF, ITIDA, FP7)
٣. تقديم مشروعات متعددة التخصصات لقطاعات المجتمع المعنية.
٤. نشر ثقافة البحث العلمي في المجتمع الخارجي.
٥. وضع خطط فعالة لتسويق نتائج البحوث وذلك لخدمة المجتمع المحيط بالجامعة.

## •التسويق:

ويتم ذلك من خلال انشاء مركز لتسويق الأبحاث العلمية بالكلية، تكون مهامه التالي:

- دراسة احتياجات المجتمع المحيط والتي على أساسها يتم وضع الخطة البحثية.
- تلبية هذه الاحتياجات من خلال الأبحاث التي يتم إجراؤها.
- الاتفاق مع الجهات المستفيدة على كيفية تمويل هذه الأبحاث من خلال مشاركة هذه الجهات.
- تقييم نتائج تطبيق مخرجات هذه البحوث في الجهات المستفيدة.

## مقترح لآليات عامة لتنفيذ خطة البحث العلمي

### ١. الوصول بالمجلة العلمية للكلية إلى مستوى إقليمي وعالمي مقبول .

#### الآليات

- وضع معايير واضحة وفقا للمعايير الأكاديمية والعالمية بخصوص قواعد النشر والطباعة والتحكيم .
- استخدام التقنيات الحديثة في مجال الطباعة والنشر .
- تبادل المجلة مع الجامعات الإقليمية وعدد من الجامعات العالمية .
- نشر أبحاث المجلة على شبكة المعلومات الدولية .
- إدراج عدد من المحكمين الدوليين في المجلة .

### ٢. بروتوكولات التعاون البحثي.

#### الآليات

- العمل على الوصول إلى بروتوكولات تساهم في تبادل الخبرات على مستوى أعضاء هيئة – طالبات الدراسات العليا – الأبحاث العلمية .
- العمل على الوصول إلى بروتوكولات تساهم في تسويق البحوث العلمية وتبادل المراجع العلمية .
- العمل على الوصول إلى بروتوكولات تساهم في تبادل الزيارات بغرض الدراسة والبحث .

- العمل على الوصول إلى بروتوكولات تساهم في حق الطرفين في نشر البحوث العلمية المرسله من أحمد الطرفين إلى الآخر .
- العمل على الوصول إلى بروتوكولات تساهم تبادل الجانبين الأساتذة الزوار لتنفيذ البرامج الدراسية والمشاركة في مناقشة الأبحاث العلمية .
- العمل على الوصول إلى بروتوكولات تساهم تبادل الجانبين الدعوات لحضور المؤتمرات العلمية والدورات التدريبية التي ينظمها كلا منه .

### ٣. المشروعات البحثية للكلية :-

#### الآليات

- العمل على عقد الدورات العلمية التي تساعد أعضاء هيئة التدريس على تفهم إجراءات المشروعات البحثية.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على حضور الندوات العلمية التي تساهم على احتياجات سوق العمل والمشكلات التي تواجهه والعمل على حلها من خلال المشروعات البحثية .
- العمل على تحفيز وتدعيم أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالدعم المادي لتمويل المشروعات البحثية في ضوء خطة الجامعة للتمويل.

### ٤. مشاركة طالبات الدراسات العليا :-

#### الآليات

- العمل على تفعيل دور طالبات الدراسات العليا في فعاليات الندوات والمؤتمرات العلمية.
- العمل على تفعيل دور طالبات الدراسات العليا للمشاركة في المشروعات البحثية .
- العمل على تفعيل دور طالبات الدراسات العليا في تطوير البيئة المجتمعية في مجال عملها.

### ٥. مصادر تمويل البحث العلمي :-

#### الآليات

- العمل على توفير مصادر لتمويل الأبحاث التطبيقية من خلال بروتوكولات للتعاون مع جهات مختلفة .
- العمل على توفير للتمويل الذاتي من خلال التشجيع على إنشاء الوحدات ذات الطابع الخاص.
- العمل على عقد المؤتمرات العلمية لتوفير مصادر تمويل للدراسات العليا.

### ٦. التعامل مع تطلعات طالبات الدراسات العليا :-

#### الآليات

- العمل على تشكيل لجنة لتلقى شكاوى ومقترحات التطوير من طالبات الدراسات العليا.
- العمل على تفعيل قرار مجلس الجامعة رقم ٣٩٢ الخاص بالموافقة على تحصيل مائة جنيه مقابل من الطالبة الراغبة بالالتماس للنظر في التأكد من رصد درجات كل مادة .

### ٧. أساليب جذب طالبات الدراسات العليا :-

#### الآليات

- الإعلان عن بدء موعد التقدم للالتحاق بالدراسات العليا في الجريدة الرسمية.

- الإعلان عن بدء موعد التقدم للالتحاق بالدراسات العليا على موقع الكلية الالكتروني
- توفير دليل إسترشادي لطالبات الدراسات العليا بمكتبة الكلية ومكتب الدراسات العليا.

### ٨. تطوير النظم واللائحة الداخلية للدراسات العليا بالكلية:

#### الآليات

- تنظيم مواعيد لعقد ورش العمل للأقسام العلمية لمناقشة المحاور الأساسية لللائحة الدراسات العليا.
  - إعداد إتيبيانات تمهيدا ل طرحها على سوق العمل للتعرف على أهم الاحتياجات لصياغتها وإعدادها كجزء من برامج الدراسات العليا.
  - تنظيم لقاءات بين اللجنة المكلفة بتطوير اللائحة وبين الأقسام العلمية كل على حدي وذلك للتعرف على أهم المقترحات .
  - العمل على اتخاذ الخطوات والإجراءات اللازمة تمهيدا لاعتماد اللائحة .
٩. الخطة المقترحة لتحسين وتطوير الكفاءة البحثية لأعضاء هيئة التدريس:-

#### الآليات

- تفعيل المشاركة في الدورات التدريبية المختلفة .
  - الحث على عقد المؤتمرات داخل الأقسام العلمية بالكلية وذلك بالاشتراك مع الكليات المناظرة .
  - نشر الوعي بين أعضاء هيئة التدريس للإطلاع المستمر على كل ما هو جديد على المستوى الإقليمي والدولي .
  - اقتراح عمل سيميناريات الأقسام العلمية بحضور ودعوة بعض الأساتذة المتخصصين ولجنة الدراسات العليا بالكلية .
  - تشجيع معاوني أعضاء هيئة التدريس على حضورا لمناقشات العلمية لرسائل الماجستير والدكتوراه وإعداد تقرير بذلك.
  - تشجيع معاوني أعضاء هيئة التدريس على دخول المكتبات العلمية انقد عدد من الرسائل في مجال التخصص إعداد تقرير بذلك.
١٠. المراجعة الداخلية للخطط البحثية للأقسام:-

#### الآليات

- مراجعة الأقسام العلمية للموضوعات البحثية المطروحة للتسجيل للتأكد من أنها تتمشي مع الخطة البحثية للقسم.
- مراجعة الأبحاث العلمية التي يتم تسجيلها خلال العام الجامعي في ضوء الخطط البحثية الواردة من الأقسام العلمية.

### ١١. الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي المتفق عليها محليا وعالميا وذلك بغرض حماية الإبداع العلمي :-

#### الآليات

- ضرورة التأكد من أن الموضوعات المطروحة للتسجيل جديدة ولم يتطرق إليها باحثين آخرين .
- التزام الإشراف بالدقة المطلوبة للتأكد من الأمانة العلمية للباحث
- فحص والتأكد من صلاحية البحوث المقدمة من لجنة الحكم والمناقشة .
- فحص والتأكد من تقارير المقدمة من لجنة الحكم والمناقشة .
- فحص والتأكد من تقرير اللجنة الثلاثية المقدم لصلاحية البحث

- في حالة وجود أي مخالفة لأخلاقيات البحث العلمي يتم رفع تقرير إلى لجنة المحاسبة لاتخاذ الإجراءات اللازمة طبقاً لدرجة المخالفة تمهيدا لعرضها على مجلس الكلية.

السنة	الهدف
2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• شراء و تركيب و اختبار المعامل البحثية (معمل الروبوتات، معمل المجاسات اللاسلكية، معمل وسائط متعددة )</li> </ul>
2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زيادة أعضاء هيئة التدريس بنسبة ١٥-٢٠ بالمائة كى نحقق تغطية بحثية أكبر.</li> <li>• زيادة الدعم المادى للأبحاث العلمية عن طريق زيادة عدد المشروعات البحثية الممولة من خارج الجامعة كى يتعدى المليون جنيه مصرى.</li> </ul>
٢٠١٢	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زيادة أعضاء هيئة التدريس بنسبة ١٥-٢٠ بالمائة كى نحقق تغطية بحثية أكبر و بواقع ٤٠ عضو هيئة تدريس.</li> <li>• زيادة الدعم المادى للأبحاث العلمية عن طريق زيادة عدد المشروعات البحثية الممولة من خارج الجامعة كى يتعدى المليون و نصف المليون جنيه مصرى.</li> <li>• تعاقد الكلية مع أحد دور النشر العالمية لأدراج مجلة الكلية ضمن ما تنشره تلك الدار ( Elsevier )</li> </ul>
٢٠١٣	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زيادة أعضاء هيئة التدريس بنسبة ١٥-٢٠ بالمائة كى نحقق تغطية بحثية أكبر و بواقع ٤٥-٥٠ عضو هيئة تدريس.</li> <li>• زيادة الدعم المادى للأبحاث العلمية عن طريق زيادة عدد المشروعات البحثية الممولة من خارج الجامعة كى يتعدى مليونى جنيه مصرى.</li> <li>• تكوين كوادر بحثية فى مجال (Bioinformatics and Cloud computing)</li> </ul>
٢٠١٤	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زيادة أعضاء هيئة التدريس بنسبة ١٥-٢٠ بالمائة كى نحقق تغطية بحثية أكبر و بواقع ٥٠-٦٠ عضو هيئة تدريس.</li> <li>• زيادة الدعم المادى للأبحاث العلمية عن طريق زيادة عدد المشروعات البحثية الممولة من خارج الجامعة كى يتعدى ثلاثة ملايين جنيه مصرى.</li> <li>• زيادة عدد الأبحاث المنشورة فى دوريات عالمية الى عشرة أبحاث فى العام.</li> </ul>
٢٠١٥	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زيادة أعضاء هيئة التدريس بنسبة ١٥-٢٠ بالمائة كى نحقق تغطية بحثية أكبر و بواقع ٦٠-٧٠ عضو هيئة تدريس.</li> <li>• زيادة الدعم المادى للأبحاث العلمية عن طريق زيادة عدد المشروعات البحثية الممولة من خارج الجامعة كى يتعدى خمسة ملايين جنيه مصرى.</li> <li>• الأرتقاء بالمجاة العلمية للكلية لكى تحقق معامل تأثير عالمى (Impact Factor) أكبر من الواحد.</li> <li>• أدراج دورية المؤتمر العلمى للكلية ضمن المكتبات الألكترونية العالمية (IEEE, ACM)</li> </ul>