



جامعة أسيوط كلية الحاسبات والمعلومات

الخطة البحثية الخمسية لكلية الحاسبات
والمعلومات
2024-2029م

**5- Year Research Plan for Faculty of Computers and Information
(2024-2029)**

2024

اللجنة الاستشارية للخطة البحثية

أ.د. تيسير حسن عبد الحميد عميد كلية الحاسبات والمعلومات – جامعة أسيوط
أ.د. خالد فتحي حسين وكيل كلية الحاسبات والمعلومات – جامعة أسيوط
أ.م.د/ نجوى محمد عمر أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا المعلومات – جامعة أسيوط
السيدة / زينب عبد اللطيف عرفة عضو الدراسات العليا والعلاقات الثقافية

إعداد

أ.د/ تيسير حسن عبد الحميد
عميد كلية الحاسبات والمعلومات
جامعة أسيوط

٤.....	مقدمة
٤.....	منهجية إعداد الخطة
٦.....	العناصر الرئيسية للخطة البحثية
٧.....	الأهداف الاستراتيجية
٨.....	مستويات الخطة البحثية
٩.....	الملامح الأساسية للكلية
١١.....	التركيبة البحثية بالكلية
١٧.....	الوضع التنافسي
١٧.....	الكوادر العلمية
١٨.....	المعامل البحثية المتخصصة
٢٥.....	المكتبة
٢٧.....	أنشطة بحثية
٢٨.....	السمات المميزة
٢٨.....	تحديد الغايات الاستراتيجية
٢٩.....	التحليل الرباعي
٣٤.....	الخطة التنفيذية

مقدمة

تتضمن الخطة البحثية لكلية الحاسبات والمعلومات خطة بحثية طويلة المدى تعكس الإطار المنهجي المتكامل للجوانب الأكاديمية والعلمية من ناحية ودراسة مدى الفجوة بين ما هو متاح وما هو مطلوب تحقيقه من أهداف من ناحية أخرى. تشمل الخطة الاتجاهات البحثية للأقسام المختلفة بالكلية و تحدد بها رؤية و رسالة الكلية والتي تحرص على اعداد خريج يستطيع القيام بالبحث العلمي وربط البحث العلمي بمشكلات المجتمع والبيئة وتوفير حلول للمشاكل القومية لمواكبة التقدم في المجالات البحثية المختلفة في علوم الحاسب ونظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ونظم الوسائط المتعدد. كذلك تعتمد في صياغتها على دراسة تحليلية لنقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات التي تؤثر وتتأثر بكفاءة وجودة البحث العلمي بالكلية.

منهجية إعداد هذه الخطة :

١. تكوين لجنة لإعداد الخطة الاستراتيجية البحثية للكلية
٢. تجميع البيانات اللازمة وتشمل:
 - احصائيات من إدارة الدراسات العليا
 - احصائيات من مكتبة الكلية
 - مصادر بيانات عن أعضاء هيئة التدريس وخاصة بموضوعات الأبحاث
 - مصادر عالمية لتصنيفات موضوعات الأبحاث ذات الصلة
 - الخطط البحثية للأقسام
٣. تحديد السمات والغايات والأهداف الاستراتيجية:
 - تم تحديد الغايات بحيث تتوافق مع الغايات الاستراتيجية للجامعة ومع الأهداف العامة للكلية والتي تتوافق مع خصوصية رؤية ورسالة الكلية.
٤. تحليل وتقييم الوضع الراهن على كافة المستويات البحثية:
 - تحليل كمي:
 - التحليل الكمي للجهود البحثية من خلال تسجيلات الماجستير والدكتوراه في الفترة السابقة حتى العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م
 - التحليل الكمي للجهود البحثية من خلال البحوث المنشورة لأعضاء هيئة التدريس
 - تحليل كيمي:
 - الموضوعات البحثية التي تم تناولها في الفترة السابقة بالنسبة للأقسام العلمية وتخصصات أعضاء هيئة التدريس .
 - المدة الزمنية للاستمرارية في موضوعات تسجيلات الدراسات العليا.
 - النشر والانتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس .
 - مستويات التكامل في الموضوعات البحثية بين التخصصات المختلفة في الأقسام العلمية.
 - تقييم النشر العلمي على المستوى المحلي والعالمي.
 - معدلات انعقاد السمينارات والندوات العلمية.
 - تحديد مجالات التميز (خبرات أكاديميه).
٥. مصفوفة التحليل الرباعي:
 - تم اعداد التحليل الرباعي لكل غاية من الغايات المتفق عليها. ولقد تم SWOT Analysis الإستعانة باستبيانات للرأي من كل من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بهدف المشاركة و ابداء الرأي نحو عناصر القوة والضعف وكذلك الفرص و التهديدات.

٦. تحليل الفجوة وتحديد الاحتياجات:

بمقارنة الوضع الراهن وطبقاً لنتائج التحليل البيئي لكل من الغايات تم تحديد الأهداف التشغيلية لكل منها وتحديد الاحتياجات (الأنشطة والمخرجات المطلوبة) لكل غاية. ولقد تم تحديد الاحتياجات بناءً على الإعتبارات التالية:

● المدخلات البحثية:

وتتضمن تحديد الكوادر البشرية، الموارد اللازمة لتمويل بحوث القطاع، وتوافر المناخ الملائمين البنية التحتية و معامل بحثية وشبكات الاتصالات، والقدرة على التقدم والمشاركة في المشروعات البحثية.

● منظومة القيم البحثية:

وتتضمن مدى التميز العلمي ومدى الابتكار وإمكانية التوسع البحثي مستقبلاً ومدى متابعه التوجهات البحثية والتوجه التطبيقي للأبحاث والرسائل العلمية ومدى ارتباطها بالخطط القومية للدولة، ومدى مطابقه الممارسات البحثية للإنتاج والنشر للمعايير الأكاديمية والعالمية.

● الأداء البحثي الحالي والأداء المستقبلي المرغوب فيه:

وتشمل المجالات البحثية الرئيسية والفرعية، تحديث البنية البحثية و الخطط البحثية للأقسام العلمية وتحديد دورها في المجال البحثي المستقبلي، التوسع في عدد المعامل للمجموعات البحثية المطلوبة، تحديد الخصائص البحثية المستقبليه المقترحه والتأكد من توافقها مع الخطط الاستراتيجية للدولة وزيادة الأبحاث البيئية وزيادة النشر العلمي الدولي والاستعانة بجهات تمويل للأبحاث المستقبليه.

٧. مقترح نظام للمتابعة والتقييم المستمر:

تشمل أهم المؤشرات لضمان إنجاز الخطة مع مقترح نظام لمتابعه الخطه والتقييم المستمر لها.

٨. الميزانية التقديرية المطلوبة لتحقيق الخطة.

٩. مقترح للجدول الزمني لتنفيذ عناصر الخطة.

ولقد تم بالخطة استعراض الملامح الرئيسية للكلية والتخصصات البحثية بها ومن ثم المتطلبات والإمكانات والموارد البحثية المطلوبة. ولقد تم صياغة الغايات الرئيسية المطلوب تحقيقها بحيث تتوافق مع أهداف جامعة أسيوط في الغايات الآتية وهي:

الغاية الأولى: تحقيق التميز في البحث العلمي وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثي.

الغاية الثانية: تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية.

الغاية الثالثة: تطوير البنية الأساسية للبحث العلمي ودعم الباحثين.

الغاية الرابعة: تعزيز دور البحث العلمي في تحقيق التنمية وخدمة المجتمع.

الغاية الخامسة: رفع كفاءة الأداء المؤسسي للإدارات التابعة لقطاع الدراسات العليا والبحوث.

اشتملت الخطة على تحليل رباعي حيث تم الاستعانة باستبيانات الآراء لكل من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة وعمل ورش عمل و دراسة احتياجات سوق العمل لرفع الرؤية الكاملة لهم عن عناصر البحث العلمي. كما تم استعراض نتائج تحليل الفجوة بين الغايات المطلوب تحقيقها وتحليل البيئة الداخلية والخارجية منبثقة من الخطة الاستراتيجية للكلية والجامعة.

وكذلك اشتملت الخطة على مؤشرات نجاح الخطة ونظام مقترح لمتابعة تنفيذ الخطة وتقويمها والميزانية التقديرية المطلوبة و الجدول الزمني لتنفيذ الاهداف الاستراتيجية للخطة في الفترة (٢٠٢٤ حتى ٢٠٢٩ م).

العناصر الرئيسية للخطة البحثية

رؤية الكلية

تسعى الكلية إلى الريادة من خلال تخريج كوادر متميزة وعمل بحوث مبتكرة لدعم وبناء مصر الرقمية بما يتسق مع رؤية الجامعة ورؤية مصر ٢٠٣٠.

رسالة الكلية

تهدف الكلية إلى إعداد خريجين مزودين بالمعرفة العلمية المتقدمة والمهارات العملية اللازمة لمواكبة التحديات التكنولوجية الحديثة، في الاستدامة والتنمية الشاملة. تلتزم الكلية بتقديم مناهج دراسية متطورة تغطي جميع مجالات الحوسبة والمعلوماتية، وإجراء بحوث تطبيقية رائدة تسهم في التحول الرقمي وحل المشكلات المجتمعية. وتسعى الكلية إلى تحقيق الجودة والتميز الأكاديمي من خلال التفاعل الإيجابي مع المجتمع والشراكات الفاعلة مع القطاعين العام والخاص، مع التركيز على الابتكار والتجديد المستمر.

كما تتفق الخطة البحثية للكلية مع رسالة الكلية في محاور التطوير الرئيسية التالية

الإدارة: تطوير البنية التحتية للكلية والجهاز الإداري لدعم الأنشطة التعليمية والبحثية والمجتمعية.

الطلاب: تأهيل الطلاب علمياً بحيث تتاح لهم فرص المنافسة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي من خلال اكتسابهم للمعرفة في المجالات المعلوماتية والاتصالات ودعم القرار. الهيئة الأكاديمية: دعم الأبحاث المتميزة وعلى الأخص التي تحقق متطلبات المجتمع مع تشجيع التعاون مع المؤسسات الصناعية والتجارية والمؤسسات الأكاديمية لإبراز الإمكانيات البحثية والتطويرية. ثراء البحث العلمي بتناول موضوعات ترتبط بمشكلات واقعية وطرح الحلول.

القيم:

تنتهج الخطة البحثية مجموعة من القيم تم الاتفاق عليها وهي

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

الغايات والأهداف الإستراتيجية للكلية

الغايات

- ١- خريج متميز قادر على الإبداع والابتكار
- ٢- رفع الكفاءة البحثية للكلية وتطوير الدراسات العليا
- ٣- جهاز إداري فعال
- ٤- ترسيخ القيم والأخلاقيات
- ٥- تعزيز التميز وخطوات استراتيجية لربط الكلية بالمجتمع وسوق العمل
- ٦- اعتماد الكلية

الأهداف الإستراتيجية

- خريج متميز قادر على الإبداع والابتكار:
 - تطوير المناهج الدراسية بشكل دوري لضمان مواكبة التطورات التكنولوجية.
 - إدخال تخصصات جديدة تُلبّي احتياجات سوق العمل المتطورة، مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والأمن السيبراني.
 - تعزيز التركيز على المهارات العملية من خلال زيادة عدد ساعات الممارسة والتدريب العملي.
 - تقديم برامج تعليمية عن بعد لتوفير فرص تعليمية أوسع للطلاب.
 - تشجيع الطلاب على المشاركة في المسابقات والفعاليات العلمية.
 - إنشاء مركز للإبداع والابتكار لدعم الطلاب في مشاريعهم الإبداعية.
- رفع الكفاءة البحثية للكلية وتطوير الدراسات العليا:
 - زيادة دعم البحوث العلمية من خلال توفير المزيد من التمويل والمنح البحثية.
 - تشجيع التعاون بين الباحثين داخل الكلية ومع الجامعات والمؤسسات البحثية الإقليمية والدولية.
 - توفير فرص للطلاب للدراسة في جامعات عالمية مرموقة.
- تفاعل الكلية مع المجتمع والبيئة وربط سوق العمل:
 - تقديم خدمات استشارية للمجتمع في مجال الحاسبات والمعلومات .
 - تنظيم برامج تدريبية للمجتمع في مجال الحاسبات والمعلومات.
 - المشاركة في حلول المشكلات البيئية باستخدام تقنيات الحاسب.
 - نشر الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة بين الطلاب والمجتمع.
 - إنشاء مجلس استشاري للكلية يتكون من ممثلين من القطاع الخاص والمجتمع المدني للمساعدة في تطوير خطط وبرامج الكلية.
- جهاز إداري فعال:
 - تطوير خطة استراتيجية شاملة للكلية تتضمن أهدافاً واضحة وقابلة للقياس.
 - تطوير الهيكل التنظيمي للكلية لضمان كفاءة الأداء.
 - تدريب أعضاء الجهاز الإداري على مهارات الإدارة الحديثة.
 - استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتحسين كفاءة العمل الإداري.
 - تقييم أداء الجهاز الإداري بشكل دوري وإجراء التعديلات اللازمة.
- ترسيخ القيم والأخلاقيات:
 - تشجيع الابتكار وريادة الأعمال
 - الالتزام بالمعايير الأخلاقية والمهنية
 - تشجيع التعلم المستمر
 - ضمان الجودة الأكاديمية
- اعتماد الكلية:

- تشجيع الابتكار وريادة الأعمال.
- الالتزام بالمعايير الأخلاقية والمهنية.
- تشجيع التعلم المستمر.
- ضمان الجودة الأكاديمية.

مستويات الخطة البحثية

مستوى الكلية ويشمل

- المجالات البحثية للأقسام العلمية
- التركيبة البحثية للكلية بصفة عامة
- متطلبات الكلية لدعم البحث العلمي

مستوى الجامعة ويشمل

- استراتيجية الجامعة
- سياسة الجامعة لدعم وتطوير البحث العلمي
- متطلبات الكلية من الجامعة

المستوى القومي ويشمل

- الاستراتيجية القومية للبحث العلمي
- القضايا والمشكلات القومية التي يدخل في معالجتها نظم و تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات وتطبيقاتها

المستوى العالمي ويشمل

- التوجهات البحثية الحديثة
- متطلبات التعاون البحثي على المستوى العالمي
- مصادر جمع بيانات الخطة البحثية

تم الاعتماد على البيانات التي تمثلت في عدة مصادر منها الآتي:

أولاً: البيانات المتاحة في الخطط البحثية المنشورة

- الخطط البحثية الخماسية للأقسام
- الخطة البحثية لجامعة أسيوط (٢٠٢٤-٢٠٢٩)
- الخطط البحثية المتوفرة لكليات الحاسبات و المعلومات بالجامعات الأخرى مثل جامعة القاهرة وعين شمس

ثانياً : قواعد البيانات المتاحة بالكلية

- البيانات الخاصة بالرسائل العلمية الممنوحة من إدارة الدراسات العليا .
- البيانات الخاصة بأعداد الطلاب المسجلين والخريجين لدرجه الماجستير أو الدكتوراه من إدارة الدراسات العليا .
- البيانات الخاصة بالأبحاث المنشورة لأعضاء هيئة التدريس.
- البيانات الخاصة بمجالات التميز تتضمن بيانات عن هيئة التدريس الحاصلين على دكتوراة من جامعات خارجية.
- الحاصلين على جوائز الجامعة.
- البيانات الخاصة بأنشطة المكتبة.

ثالثاً : تقارير سنوية ونشرات

- الدراسة الذاتية
- التقرير السنوي للدراسات العليا (٢٠٢٣-٢٠٢٤)

الملاح الأساسية لكلية الحاسبات و المعلومات

نشأة الكلية

بدأت الدراسة بمرحلة البكالوريوس بكلية الحاسبات والمعلومات بجامعة أسيوط في العام الجامعي ٢٠٠١/٢٠٠٢م لإعداد خريجين مزودين بأصول المعرفة العلمية المتخصصة ومدرّين تدريباً عالياً علي المهارات المطلوبة مع توافق برامجها مع المتغيرات العصرية. يبلغ عدد أقسام الكلية أربعة أقسام:-

Computer Science	قسم علوم الحاسب
Information Systems	قسم نظم المعلومات
Information Technology	قسم تكنولوجيا المعلومات
Multimedia	قسم الوسائط المتعددة

وتمنح الكلية درجتي الماجستير والدكتوراه في علوم الحاسبات والمعلومات بلائحة الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة في التخصصات التالية :

- علوم الحاسب
- نظم المعلومات
- تكنولوجيا المعلومات
- الوسائط المتعددة
- هندسة البرمجيات
- نظم المعلومات الحيوية

ونظام الدراسة للحصول علي الدرجات العلمية التالية:

الدرجة العلمية	النظام
ماجستير	مقررات ورسالة
دكتوراه	مقررات ورسالة

البنية التحتية البحثية بالكلية (الوضع الراهن) (بيانات ومؤشرات)

بيان بأعداد طلاب الدراسات العليا المقيدون بالأعوام

إجمالي			القسم						العام الجامعي
	الوسائط المتعددة		تكنولوجيا المعلومات		نظم المعلومات		علوم الحاسب		
	دكتوراه	ماجستير	دكتوراه	ماجستير	دكتوراه	ماجستير	دكتوراه	ماجستير	
24	-	1	-	1	2	5	3	12	2021/2022
25	1	1	-	2	3	3	4	11	2022/2023
17	-	-	-	1	3	2	2	9	2023/2024
66	1	2	-	4	8	10	9	32	إجمالي

إجمالي	القسم				العام الجامعي
	نظم المعلومات الحيوية		هندسة البرمجيات		
	دكتوراه	ماجستير	دكتوراه	ماجستير	
3	-	2	-	1	2021/2022
7	-	7	-	-	2022/2023
9	-	9	-	-	2023/2024
15	-	13	-	2	إجمالي

بيان بأعداد الطلاب الدراسات العليا الوافدين

إجمالي	القسم						العام الجامعي
	تكنولوجيا المعلومات		نظم المعلومات		علوم الحاسب		
	دكتوراه	ماجستير	دكتوراه	ماجستير	دكتوراه	ماجستير	
6	-	-	-	-	1	5	2021/2022
-	-	-	-	-	-	-	2022/2023
-	-	-	-	-	-	-	2023/2024
6	-	-	-	-	1	5	إجمالي

بيان بأعداد طلاب الدراسات العليا الذين منحوا بالكلية

إجمالي	القسم						العام الجامعي
	تكنولوجيا المعلومات		نظم المعلومات		علوم الحاسب		
	دكتوراه	ماجستير	دكتوراه	ماجستير	دكتوراه	ماجستير	
5	-	1	1	-	-	3	2020/2021
9	1	-	2	1	2	3	2021/2022
7	-	1	-	3	-	4	2022/2023
8	-	-	2	1	1	4	2023/2024
29	1	2	5	5	3	14	الإجمالي

Research Plan for Computer Science Department

Years: 2024 - 2029

1. Aims

- Establish the department as a leading center for research in specific areas of computer science.
- Applied Studies and scientific research in the field of computer science have a direct effect on the integrated development in the community.
- Providing advice and scientific and technical assistance for agencies.
- Raising the level of different faculty's graduates according to the needs of the various labor markets in the fields of modern computer science.
- Form alliances with other departments. At the same time, the department needs to retain its identity as a CS department and continue to strengthen the core of computer science.
- Generate significant research output, including publications, patents, and software.
- Contribute to the development of innovative technologies and solutions to real-world problems.
- Increase the number of faculty members to better- achieve the goals of the department.

2. Actions

- We are seeking ten additional faculty members over the next five years. Our primary focus is on young faculty who are likely to make fundamental advances in core CS research areas.
- Guiding research toward the common problems in different specialties in computer science.

3. **Time Limits:** 5 years plan 2024-2029.

4. Research Directions:

a) Theory

1. Algorithms and Complexity Theory
2. Languages and Compilers
3. Computational Geometry
4. Security and Cryptography
5. Game Theory and Mechanism Design
6. Numerical methods
7. Quantum Algorithms

b) Systems

1. Operating Systems
2. Parallel and Distributed Systems
3. Software Engineering
4. Software Quality Engineering
5. Computer Networks
6. Graphics and animation
7. Virtual and Augmented Reality
8. Image and Video processing, representation, editing, and compression
9. Visualization
10. User Interface and HCI
11. Real Time Systems
12. Power Aware Computing
13. Database Management Systems
14. Architecture
15. Grid computing
16. Fault Tolerant Systems

c) Artificial Intelligence

1. Machine Learning
2. Vision
3. Natural Language Processing
4. Speech recognition
5. Robotics

5-Our plan is to focus on a few fundamental areas from the above list every year

6-The plan is administered by the department head. It is reviewed annually by a faculty committee and revised every five years in a consultative process involving all faculty members.

Information Systems Department Research Plan

2024–2029

1. Aims:

The Information Systems Department seeks to cope with national and international research directions that deploy the needs of the industry, society, and academic research directions at Assiut University, Egypt, and cope with Egypt vision 2030 as well. The following points clarify the aims of the research plan for Information Systems Department for 2024-2029:

- Introduce a high-level of research for post-graduate information systems students.
- Provide an enriched information systems research environment for post-graduate students at the information systems department.

- Include a variety of research directions that coop with the tremendous change in information systems sector.
- Help researchers to arrive into the innovative level.
- Strengthen the relation between the society, the industry and the department through applied research in various domains, such as agriculture, Banking, Business, Biodiversity informatics, environment, financial closure (fintech), medical informatics, healthcare informatics, Geographical Information Systems, transportation, water management, and energy.

2. Action:

The Information Systems Department seeks towards recent research directions in order to fulfill the needs of the faculty, the university, our nation and the society. To fulfill the gap between the industry and academia, new research directions are empowered at the department that will be in the market in the next coming years.

Time Line:

Five Years plan 2024-2029

3. Research Directions:

The focus of research at Information systems department is on several research directions that fulfill the research interests, the industry directions, and coop with the university directions.

1. Bioinformatics
2. Biodiversity Informatics
3. Big Data Analytics
4. Big Data Management
5. Blockchain
6. Citizen Science
7. Data Compression
8. Database Management:
 - * Distributed databases
 - * Multimedia databases
 - * Moving object databases
 - * Object-oriented databases
 - * Spatio-temporal databases
 - * Web databases
9. Data Mining
10. Data Protection and Preservation
11. Data Quality and assurance
12. Data Science
13. Decision Support Systems
14. Design Science
15. Digital Education
16. Enterprise Systems
17. Geographical Information Systems

18. Health Informatics
19. Language Technologies
20. Medical informatics
21. Information Visualization
22. Information Retrieval
23. Scientific Data Management
24. Semantic Web
25. Semantic Data Integration
26. Social Computing Informatics
27. Systems Biology
28. Systems Analysis and Design

** This plan is reviewed by department academic staff every year if there is a need for adding more research directions in the department.

Information Technology Department Research Plan

2024–2029

Aims:

The IT research plan is set up to cope with the need of the market and industry and in the meantime to satisfy the academic standard methodologies and norms of research work in academic institutions. The current research plan aims to cover all aspects that best serve the two objectives. IT also aims at matching the new national and international research trends.

Action:

Guided research toward solving common problems in different Information Technology areas.

Time Limits:

5 years plan (2024–2029)

Objective

The objective of the Information Technology major at the Faculty of Computers and Information, Assiut University, is to establish a distinct academic emphasis within the field of Information Technology. The core faculty members in our department have demonstrated good achievements in both research and teaching; however, there is a necessity for additional faculty members to enhance the achievements of the department's research objectives alongside the teaching responsibilities. We are actively seeking to have more faculty members over the next

five years. Our main emphasis is on attracting young faculty members who can make significant contributions to essential areas of IT research, which include the following taking into consideration the IT point of view of the multidisciplinary areas:

- 1) Network protocols, programming, technologies, security, forensics, privacy and variations.
 - 2) Network services, applications, operation, management and variations.
 - 3) Network architecture, hardware, software, algorithms architecture, analysis, design, implementation and variations.
 - 4) Software Defined Networks and variations.
 - 5) Cyber, web, systems and applications security, adaptive security architecture and variations.
 - 6) Internet of things (IoT) and variations.
 - 7) Mobile computing, forensics, programming, applications and variations.
 - 8) Wireless, mobile, ad hoc, sensor networking, server less architecture and variations.
 - 9) Intelligent networks and variations.
 - 10) Distributed hardware, software, algorithms architecture, analysis, design, implementation and variations.
 - 11) Networked embedded systems, RFID applications and variations.
 - 12) Cloud computing ,fog computing, applications and variations.
 - 13) Enterprise architecture, data architecture, data science, scientific data management and variations related to IT.
 - 14) Web programming, systems, technologies and variations.
 - 15) E-learning, E-management, E-commerce, economy of computer industry and variations related to IT.
 - 16) Computer Vision, virtual reality, augmented reality and variations related to IT.
 - 17) Robotics, autonomous vehicles, automation and variations related to IT.
 - 18) Vehicle-to-Vehicle communication and variations.
 - 19) Multimedia systems, voice control and variations related to IT.
 - 20) Broadcasting, media technologies and variations related to IT.
 - 21) Human computer interaction (HCI), Intelligent interfaces, and variations related to IT.
 - 22) Big data management, storage, configuration, analytics, and variations related to IT.
- Our Plan is to focus on a few fundamental areas from the above list every year
 - The plan is administrated by the department council. It is reviewed annually by a faculty committee and revised every five years in a consultative process involving all faculty members and approval bodies.

Research Plan for Multimedia Department

Years: 2024 / 2029

1. Aims

- Strengthen the research in nearly all aspects of Multimedia
- Applied Studies and scientific research in the field of multimedia that have a direct effect on the integrated development in the community.
- Providing advice and scientific and technical assistance for agencies.
- Raising the level of different faculty's graduates, according to the needs of the various labor markets in the fields of multimedia.
- Form alliances with other departments. At the same time, the department needs to retain its identity as a multimedia department.
- Increase the number of faculty members to better- achieve the goals of the department.

2. Actions

- We seek ten additional faculty members over the next five years. Our primary focus is on young faculty who are likely to make fundamental advances in core multimedia research areas.
- Guiding research toward the common problems in different specialties in multimedia.

3. Time Limits: 5 years plan 2023- 2024.

4. Research Directions:

- d) Multimedia Computing
 1. Performance measurement tools for multimedia
 2. Operating system mechanisms for digital multimedia
 3. Storage systems
 4. Media representations
 5. Media coding
 6. Media processing
 7. Media security
- e) Multimedia Communications
 1. Real-time Protocols
 2. End-to-End Streaming Media
 3. Multicast Protocols
 4. Digital video and audio networking and communication
- f) Multimedia Applications
 1. Methodologies, paradigms, tools, and software architectures for supporting multimedia applications
 2. Multimedia databases and retrieval
 3. Distance and interactive training
 4. Multimedia encyclopedias
 5. Interactive training on the web
 6. Digital libraries
 7. Electronic museum
 8. Remote consulting systems

9. Video conferencing
10. Multimedia mail
11. Multimedia documents
12. Advertising
13. Collaborative work
14. Electronic publishing
15. Virtual and Augmented Reality
16. Graphics and animation
17. Visualization
18. Vision

5-Our plan is to focus on a few fundamental areas from the above list every year

6-The plan is administered by the department head. It is reviewed annually by a faculty committee and revised every five years in a consultative process involving all faculty members.

الوضع التنافسي للكلية

الكوادر العلمية

أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة لكل قسم بالكلية على النحو التالي :

القسم	العدد	أستاذ متفرغ	أستاذ مساعد	مدرس	مدرس مساعد	معيدين	إجمالي
علوم الحاسب	1	3	4	16	9	16	49
نظم المعلومات	-	1	2	3	11	24	41
تكنولوجيا المعلومات	1	-	2	7	5	10	25
وسائط المتعددة	-	-	-	1	1	6	8
إجمالي	2	4	8	27	26	56	123

و يحرص أعضاء هيئة التدريس بكلية الحاسبات والمعلومات على النشر العلمي المستمر المحلى والدولي لأبحاثهم وذلك من أجل استمرارية البحث العلمي كجزء أساسي من عملهم ، ويوضح الجدول التالي أعداد الأبحاث التي نشرت خلال الاعوام ٢٠٢١-٢٠٢٤ م .

العام	عدد الأبحاث
2021	131
2022	116
2023	126
2024	131

كما يوجد عدد (٢) جائزة أحسن بحث من المدرسين والمدرسين المساعدين بالكلية للعام الأكاديمي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م .

البعثات:

تم حصر أعداد المبعوثين من الأقسام المختلفة وكذلك تحديد المدارس العلمية للمبعوثين في الدول المختلفة ومتابعة عودة المبعوثين ومدى الإستفادة بهم بالعمل في الكلية وذلك خلال الأعوام ٢٠٢١ حتى ٢٠٢٤ م.

القسم	العدد	بعثة	منحة	الإجمالي
قسم علوم الحاسب	-	2	2	2
قسم نظم المعلومات	-	4	4	4
قسم تكنولوجيا المعلومات	-	6	6	6
قسم الوسائط المتعددة	-	2	2	2
الإجمالي	-	10	10	10

القسم	كندا	امريكا	كوريا الجنوبية	كازخستان	هونج كونج	النمسا	البرتغال	بلجيكا	ايطاليا	ألمانيا
علوم الحاسب	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1
نظم المعلومات	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-
تكنولوجيا المعلومات	1	-	3	-	1	1	-	-	1	-
الوسائط المتعددة	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-

المعامل البحثية المتخصصة

١. معمل الوسائط المتعددة:

الرؤية:

بناء المعرفة والبحث العلمي وإمداد المجتمع بخدمات الوسائط المتعددة بالإضافة إلى الاستشارات في الحركة بالحاسب و الرسم بالحاسب والتعامل مع الفيديو (ثنائي وثلاثي الأبعاد) والصوت.

الرسالة

يسعى فريق إدارة معمل الوسائط المتعددة لتحقيق التميز والإبداع في المجالات التعامل مع الصوت والصورة ثنائية وثلاثية الأبعاد والحركة والرسم بالحاسب .

الأهداف

- توفير البنية التحتية لتوسيع استخدام نظم الوسائط المتعددة
 - تعزيز مهارات الخريجين والطلاب الجامعيين في التعامل مع الوسائط المتعددة
 - تعزيز البحث العلمي في معالجة الصوت والصورة والفيديو والرسم والحركة بالحاسب
 - تدريس مقررات الرسم والحركة والرؤية بالحاسب والوسائط المتعددة
 - فتح معمل الأبحاث للباحثين داخل وخارج كلية الحاسبات والمعلومات
 - تطوير البحوث المشتركة بين كلية الحاسبات و غيرها من الشركاء من مختلف الكليات وكذلك الشركات المتخصصة
 - دعم التعليم العالي المصري بإنشاء معمل وسائط متعددة فريد من نوعه في صعيد مصر.
 - وحدة إنتاج فيلم رسومات حاسب ثلاثية الأبعاد.
- و يتكون من مجموعة من الوحدات والمعامل حديثة الإنشاء التي يشمل
- وحدة التسجيل الصوتي .
 - وحدة التصوير والعرض.

- وحدة إنتاج الوسائط المتعددة.
- وحدة أبحاث الوسائط المتعددة

ويتكون المعمل من الأجهزة التالية

١. Digital mixer
٢. Electronic music digital keyboard
٣. Professional microphones
٤. 3D viewing system
٥. Body motion capture system
٦. Face motion capture system
٧. Portable 3D viewing system
٨. High resolution projector
٩. A3 color scanner
١٠. A3 color printer
١١. HD TVs
١٢. Digital 3D cameras
١٣. Digital cameras
١٤. Camcorders
١٥. PAN\TILT\Zoom color video camera
١٦. HD PAN\TILT\Zoom color video camera
١٧. Professional camcorders
١٨. Workstation and PC3 with professional graphic card and 3Dmonitor
١٩. CD and DVD Duplicator
٢٠. Video capture devices
٢١. PC Input\ output Devices

٢- معمل الحسابات عالية الأداء

يتكون معمل الحسابات عالية الأداء من ثلاثة وحدات:

- معمل الحوسبة الشبكية ((Grid Computing Lab
- معمل الحسابات المتوازية ((Parallel Computing Lab
- معمل البرمجة التكوينية ((Configurable Computing Lab



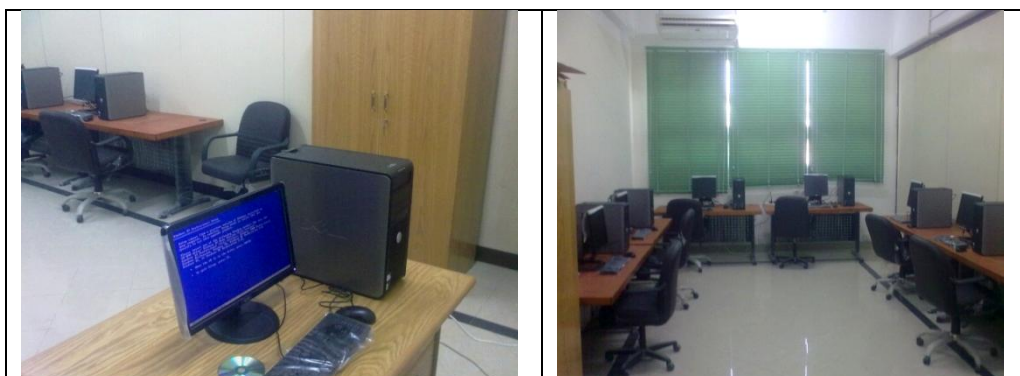
الأهداف

- تعليم الطلاب المفهوم الأساسي لاستخدام مجموعة من الحاسبات كحاسب واحد عملاق، والحصول على سرعة أفضل.
- تدريب طلاب الدراسات العليا والباحثين على الحوسبة الشبكية وتطبيقها في مجالات أبحاثهم للحصول على نتائج سريعة ودقيقة.
- الاستفادة من قدرات المعالجة والحفظ التي لدى الأجهزة الأخرى على الشبكة، ومشاركتها في بياناتها وبرمجياتها.

المحتويات

- عدد (١) . Master Servers
- عدد (١) . Login Servers
- عدد (٨) . Computing Servers.
- Cisco Gigabit Switch .
- Uninterrupted Power Supply.
- عدد (٢١) . Workstations.

معمل الحاسبات المتوازية



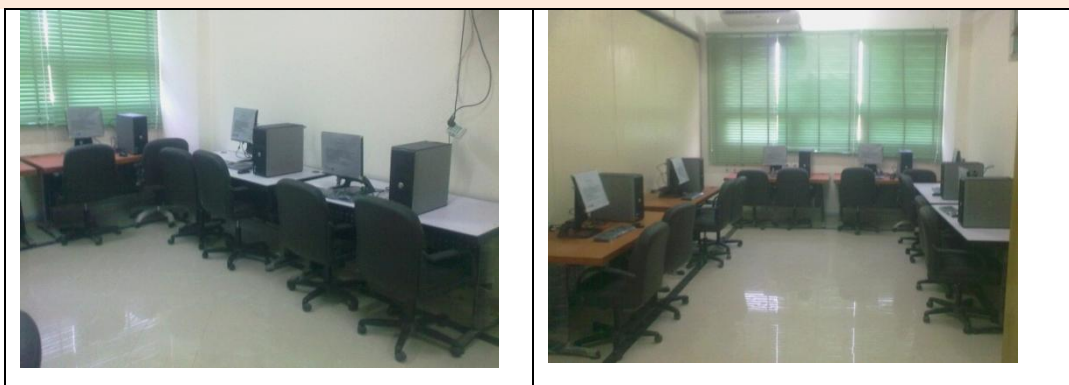
الأهداف

- تعليم الطلاب المفهوم الأساسي لاستخدام البرمجة على التوازي لتصميم البرامج الموازية ونظم التشغيل المتوازية.

المحتويات

- عدد (١) Server with 4 processors تعمل كآلة موازية.
- عدد (٧) Workstations للوصول عن بعد.

معمل البرمجة التكميلية



الأهداف

- تعليم الطلاب المفهوم الأساسي لاستخدام نظام (Field Programmable Gate Array “FPGA”, Microprocessor and Microcontroller).

- لطلاب الدراسات العليا والباحثين استخدام أنظمة البرمجة التكميلية وتطبيقها في المجالات البحثية.

المحتويات:

- عدد (٦) Workstations للبرمجة وتهيئة الأجهزة.
- و يشمل على الوحدات التالية:
- وحدة الحوسبة الكيفية .
- وحدة المعالجة المتوازية.
- وحدة الحوسبة الشبكية .
- وحدة التحكم والمراقبة.

معمل نظم المعلومات الجغرافية GIS

الرؤية

إمداد المجتمع بخدمات نظم المعلومات الجغرافية بالإضافة إلى الاستشارات في مختلف التخصصات وكذلك بناء المعرفة والبحث العلمي في نظم المعلومات الجغرافية.

الرسالة

يسعي فريق إدارة معمل نظم المعلومات الجغرافية الى:

- تحقيق التميز والإبداع في مجالات نظم المعلومات الجغرافية والخدمات المجتمعية في مختلف المجالات، كالصحة والزراعة والبيئة.
- تحقيق التقدم في التعليم والبحث العلمي في مجال نظم المعلومات الجغرافية.
- تعزيز وتطوير قدرات الطلاب والباحثين للحصول على أعلى درجة من التميز من خلال استغلال كافة الموارد المتاحة ومواكبة التقدم.

الأهداف

تشمل أهداف إنشاء معمل GIS في كلية الحاسبات والمعلومات:

- توفير البنية التحتية لتوسيع استخدام نظم المعلومات الجغرافية.
- خدمة المجتمع من خلال استخدام نظم المعلومات الجغرافية في مختلف المجالات كالصحة والزراعة والبيئة.
- توفير نظم معلومات جغرافية متكاملة لبناء الخطة التعليمية / السكانية للجمهورية. هذه الخطة تكمل المعلومات البيانية للسكان وتربطها مع معدلات توافر الخدمات الطبية

والمستشفيات، والخدمات الاقتصادية وغيرها من المرافق والمنشآت التي تخدم الدراسة الجغرافية في أي منطقة أو محافظة.

المعمل الطلابي

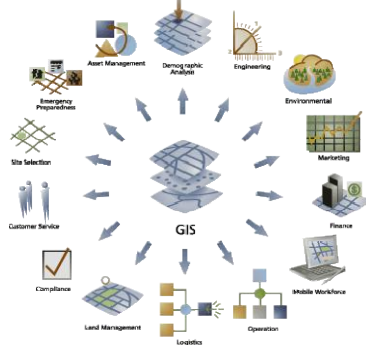
- تدريس مقررات نظم المعلومات الجغرافية.
- الإشراف على مشاريع التخرج الخاصة بنظم المعلومات الجغرافية.

معمل الأبحاث

يعمل معمل أبحاث نظم المعلومات الجغرافية على تطوير البحوث المشتركة بين كلية الحاسبات وغيرها من الشركاء من مختلف الكليات مثل كلية العلوم، كلية الآداب، كلية الهندسة، وكلية الطب وكذلك الشركات المتخصصة



الأجهزة المكونة لمعمل GIS



١. 15 Dell Optiplex 380

٢. . Scanner (HP LaserJet P2055dn)

٣. 5 Dell Optiplex 380

٤. عدد ٣ من طراز (Dell Optiplex ٩٨٠)

٥. Printer (HP Designjet T1200 42).

٦. نظام تحديد المواقع لنظام الملاحة ولوحة رسم ٣٦٤٨، ذات منطقة نشطة ٣٦ x ٤٨ في

٩١٤,٤ x 1.219.2mm

٧. يتصل كلا المعملين بموصل كهربائي ماركة Dell طراز (T610 server).

كذلك مدعم بالخرائط الرقمية كما في المعمل الرقمي

بمحافظة أسيوط ، بما فيها المدن والقرى



معمل أبحاث نظم المعلومات الحيوية Bioinformatics Research Lab

الرؤية:

إمداد المجتمع بخدمات نظم المعلومات الحيوية و تطبيقاتها بالإضافة إلى تنفيذ البرمجيات اللازمة و بناء المعرفة والبحث العلمي في نظم المعلومات الحيوية.

الرسالة:

يسعى فريق إدارة معمل نظم المعلومات الحيوية الى:

- تحقيق التميز والإبداع في مجالات نظم المعلومات الحيوية
- تحقيق التقدم في التعليم والبحث العلمي في مجال نظم المعلومات الحيوية.
- تعزيز وتطوير قدرات الطلاب والباحثين للحصول على أعلى درجة من التميز من خلال استغلال كافة الموارد المتاحة ومواكبة التقدم.

الأهداف:

تشمل أهداف إنشاء معمل نظم المعلومات الحيوية في كلية الحاسبات والمعلومات :

- توفير البنية التحتية لتوسيع استخدام نظم المعلومات الحيوية.
- توفير و تنفيذ البرمجيات اللازمة لنظم المعلومات الحيوية

معمل أبحاث البيانات كبيرة الحجم Big Data Research Lab

الرؤية: إمداد المجتمع بخدمات تحليل وإدارة البيانات كبيرة الحجم بانواعها وكذلك بناء المعرفة والبحث العلمي.

الرسالة:

- تحقيق التقدم في التعليم والبحث العلمي في تحليل وإدارة البيانات كبيرة الحجم.
- تعزيز وتطوير قدرات الطلاب والباحثين للحصول على أعلى درجة من التميز من خلال استغلال كافة الموارد المتاحة ومواكبة التقدم
- تحقيق التميز والإبداع

الأهداف:

- توفير البنية التحتية لتحليل وإدارة البيانات كبيرة الحجم
- توفير و تنفيذ البرمجيات اللازمة لتحليل وإدارة البيانات كبيرة الحجم

الرؤية:

توفير القيادة البحثية في علوم البيانات بشكل أخلاقي و مهني و حل بعض مشاكل المجتمع الأكثر تعقيدا

الرسالة:

- تحقيق التقدم في البحث العلمي في علوم البيانات.
- تعزيز وتطوير قدرات الطلاب والباحثين للحصول على أعلى درجة من التميز من خلال استغلال كافة الموارد المتاحة ومواكبة التقدم
- ربط علوم البيانات بالتطبيقات المختلفة

الأهداف:

- توفير حلول قابلة للتطوير وموزعة للحفاظ على المفضلات الجيدة بين الأداء التنبؤي وقابلية التفسير
- توفير حلول التي يمكن أن تعمل بطريقة موزعة دون الحاجة إلى تبادل البيانات.

معامل الدراسات العليا

الرؤية:

بناء المعرفة والبحث العلمي.

الرسالة:

- تحقيق التقدم في التعليم والبحث العلمي في تحليل وإدارة البيانات كبيرة الحجم.
- تعزيز وتطوير قدرات الطلاب والباحثين للحصول على أعلى درجة من التميز من خلال استغلال كافة الموارد المتاحة ومواكبة التقدم
- تحقيق التميز والإبداع

الأهداف:

- توفير البنية التحتية لتحليل وإدارة البيانات كبيرة الحجم
- توفير وتنفيذ البرمجيات اللازمة لتحليل وإدارة البيانات كبيرة الحجم

قاعة السيمينار

توجد قاعة السيمينار بالدور الأول علوى (قسم علوم الحاسب) وشاشات عرض (Data Show) و
ينعقد بها الندوات المختلفة و مناقشات الماجستير و الدكتوراة بالكلية و تتسع لنحو ١٠٠
شخص. وسميت باسم السيد الأستاذ الدكتور/ يوسف بسيوني مهدي رحمه الله.

مكتبة الكلية

نشأة المكتبة

تاريخ الانشاء : العام الجامعى ٢٠٠١/٢٠٠٢ بالقرار الجمهورى لعام ٢٠٠١م
مساحة المبنى : قاعة الطلاب – قاعة دلائسات عليا – المساحة ٢٠٦م – سعة المبنى ١٠٧م مقعد
٢٦ منضدة – ٣٧ وحدة ارفف – ١ وحدة ادراج فهارس .
عنوان المكتبة : شارع أ.د عبد الوهاب البرلس
عدد القاعات : ٢ قاعة (قاعة الطلاب – قاعة الدراسات العليا)
مواعيد العمل : من الساعة الثامنة صباحاً حتى الساعة الرابعة عصراً خلال العام الدراسى ومن
الساعة الثامنة صباحاً وحتى الساعة الثانية والربع ظهراً خلال العطلة الصيفية .
عدد نقاط الانترنت : ٤ نقاط wireless
وتتضم مجموعة قيمة من الكتب والمراجع والمجلات العلمية والثقافية ومجموعة من القواميس
والإحصائيات والتقارير السنوية المتنوعة. يتوفر بمكتبة الكلية عدد ٦ أجهزة حاسب آلى وعدد ٦
لاب توب يخصص عدد منها لتقديم خدمات البحث (المباشر عبر شبكة الإنترنت لرواد المكتبة
للاستفادة من خدمات بوابة المكتبات الرقمية) بالإضافة إلى خدمات التصوير والنسخ.
www.eul.edu.eg كتاب فى مجال علوم الحاسب بالإضافة إلى الدوريات
وتتضم المكتبة دوريات أجنبية وعربية بالإضافة إلى مجلة الكلية وبعض المجلات المحلية
والأجنبية تهتم القارئ ، الرسائل العلمية والمشاريع الخاصة بطلاب مرحلتى البكالوريوس وتمهيدى
الماجستير ومجموعة من المؤتمرات العلمية .

الخدمات التى تقدمها المكتبة

١. خدمات البحث الإلكتروني فى قواعد البيانات الخاصة بمقتنيات المكتبة
٢. خدمة الاستعارة الخارجية للسادة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.
٣. خدمات التصوير الضوئى والنسخ.
٤. تفتح المكتبة أبوابها يوميا من الساعة الثامنة والنصف صباحا وحتى الساعة الرابعة عصراً.

****المكتبة مجهزة بقاعة الطلاب و متوفر بها الكتب المرجعية المتخصصة حيث تتيح المكتبة خدمة الطلاع الداخلي لجميع الفئات المترددة على المكتبة.**

بيان بمقتنيات المكتبة

المقتنيات	العربية	الأجنبية	الإجمالي
الكتب	1579	3809	5388
الدوريات	82	816	898
القواميس	1	15	16
رسائل ماجستير	لا يوجد	97	97
رسائل دكتوراه	لا يوجد	23	23

إحصائية بتزويد المكتبة سنويا بالكتب و المراجع الأجنبية

**** عدد الكتب التي أضيفت الى المكتبة خلال الخمس سنوات الأخيرة كالآتي :**

السنة	الكتب العربية	الكتب الأجنبية	الأجمالي
2020 / 2021	لا يوجد	22	22
2021 / 2022	لا يوجد	23	23
2022 / 2023	لا يوجد	14	14
2023 / 2024	157	4	161

أنشطة بحثية

تقوم بالكلية أنشطة علمية وبحثية مثل الندوات العلمية وورش العمل ومشاركة أعضاء هيئة التدريس بالأبحاث العلمية في المؤتمرات الخارجية.

الاتفاقيات العلمية

تحرص الكلية على عقد اتفاقيات علمية مع الجهات المتخصصة بداخل مصر وخارجها بهدف دعم وتشجيع التعاون العلمي وتحديث الموضوعات البحثية بمتطلبات السوق بما يتناسب مع الاتجاهات البحثية القومية أو مع الموضوعات البحثية العالمية.

المشروعات البحثية

حصل بعض من أعضاء هيئة التدريس بالكلية على تمويل للمشروعات البحثية من هيئة STDF التابعة لوزارة التعليم العالي و البحث العلمي في الفترة من ٢٠٢٠-٢٠٢٤ مثل مشروع Big data analytics applied to COVID -19 .

مستويات التعاون البحثي

تسعى الكلية لدعم تكامل التخصصات العلمية الموجودة بالكلية لتوسيع دائرة البحث وذلك عن طريق:

- إشراك أعضاء من هيئة التدريس من الأقسام المختلفة في الإشراف على الرسائل أو تحكيم الرسائل العلمية في الموضوعات ذات التخصصات البينية فعلى سبيل المثال:- معالجة الصور - نظم المعلومات الجغرافية - تطبيقات الذكاء الاصطناعي- معهد جنوب مصر للأورام.
- إشراك أعضاء هيئة التدريس بالكلية بالإشراف على الرسائل العلمية وفي تحكيم الرسائل مع أعضاء هيئة التدريس من نفس التخصص في الجامعات الأخرى سواء في مصر أو خارجها فعلى سبيل المثال:
 - جامعة القاهرة
 - جامعة عين شمس
 - جامعة حلوان
 - جامعة أسوان
 - جامعة فريدريك شيلر بالمانيا
 - جامعة لويزفيل بالولايات المتحدة الأمريكية
 - جامعة الشارقة بالامارات العربية المتحدة

السمات المميزة

- التخصصات الدقيقة لأعضاء هيئة التدريس والمتجعة والتي تغطي التخصصات المختلفة.
- الحاصلين على جوائز الجامعة.
- وجود إشراف مشترك بين الكلية والجامعات الأجنبية
- وجود بنية أساسية تحتية مميزة
- وجود معامل بحثية تخصصية مميزة

تحديد الغايات الاستراتيجية للخطة

- في ضوء تحليل مصفوفة SWOT لتعظيم الاستفادة من مجالات القوة والفرص والتغلب على مجالات الضعف ومواجهة التهديدات تم تحديد الغايات الإستراتيجية للكلية كالتالي:
- الغاية الأولى : خريج متميز قادر على الإبداع والابتكار
 - الغاية الثانية : رفع الكفاءة البحثية للكلية وتطوير الدراسات العليا
 - الغاية الثالثة: تنشيط تفاعلية الكلية مع المجتمع والبيئة
 - الغاية الرابعة: جهاز إداري فعال
 - الغاية الخامسة: ترسيخ القيم والاخلاقيات

كما تم تحديد الغايات للخطة البحثية الإستراتيجية في عدة محاور رئيسية بحيث تلبور الأهداف العامة وتتفق مع رؤية ورسالة الكلية وفي نفس الوقت تتماشى مع الغايات الاستراتيجية لجامعة اسبوط وهي:

- الغاية الأولى: تحقيق التميز في البحث العلمي وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثي.
- الغاية الثانية: تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية.
- الغاية الثالثة: تطوير البنية الأساسية للبحث العلمي ودعم الباحثين.
- الغاية الرابعة: تعزيز دور البحث العلمي في تحقيق التنمية وخدمة المجتمع.
- الغاية الخامسة: رفع كفاءة الأداء المؤسسي للإدارات التابعة لقطاع الدراسات العليا والبحوث.

التحليل الرباعي SWOT Analysis:

: تحليل البيئة الداخلية والخارجية للغاية الأولى
 "تحقيق التميز في البحث العلمي وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثي"

أولاً: تحليل البيئة الداخلية

نقاط القوة	نقاط الضعف
تنوع التخصصات البحثية	
مشاركة أعضاء هيئة التدريس في المحافل والأنشطة العالمية	قلة المشروعات البحثية
وجود عدد مناسب من درجات الماجستير والدكتوراه الممنوحة من الكلية	قلة ربط الأبحاث العلمية بإحتياجات المجتمع الحقيقية
تشارك الكلية في المشروعات البحثية	ضعف دور الوحدات ذات الطابع الخاص في التسويق للأبحاث العلمية
تتم مشاركة طلاب الدراسات العليا في بعض المشاريع البحثية.	ضعف الإقبال على التقدم للحصول على مشروعات بحثية فردية أو جماعية

ثانياً: تحليل البيئة الخارجية:

الفرص	التحديات
وجود جهات محلية وعالمية لدعم البحث العلمي	زيادة نسب تسرب أعضاء هيئة التدريس بالإعارة وبالأجازات بدون راتب وبالانتدابات لتحسين دخولهم المالية
إهتمام الدولة بالبحث العلمي	صعوبة المنافسة الإقليمية والعالمية
وجود عدد كبير من المؤتمرات المحلية والعالمية.	ارتفاع تكاليف المؤتمرات
وجود عدد كبير من المجالات والدوريات المحلية والعالمية.	قلة نسبة البحوث العلمية المشتركة مع مؤسسات علمية دولية
فرصة دعم الجامعة بتشجيع نشر البحوث	

العلمية بمجلات عالمية وذلك بمكافأة النشر- الخارجي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة	
وجود كوادر تعليمية في الكلية ذوى صلة بسوق العمل واحتياجاته مما يعد آلية استشرافية للتعرف على إحتياجات السوق حاليا ومستقبلا إذا تم تنظيم استخدامها	إرتفاع تكاليف ومصاريف الدراسات العليا

تحليل البيئة الداخلية و الخارجية لل غاية الثانية:
"تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية "

أولا: تحليل البيئة الداخلية:

نقاط القوة	نقاط الضعف
يتميز خريج الدراسات العليا بكفاءته العلمية وقدرته على تطبيق منهجيات البحث والنشر- العلمي مما يؤهل الحاصلين على الماجستير من استكمال دارة الدكتوراه بالخارج أو بالكلية.	ضعف الجوانب التطبيقية في الكثير من مقررات برامج الدراسات العليا
تميز العلاقة بين عضو هيئة التدريس والطالب مع تواصل من خلال وسائل الانترنت المختلفة وبعض الأنشطة البحثية التي يتيحها النظام الدراسي والذي يتطلب أعمال سنة ٣٠% من درجات المقررات الدراسية.	عدم تفرغ طالب الدراسات العليا للدراسة وللبحث العلمي حتي الهيئة المعاونة منهم.
وجود معامل دراسات عليا بالأقسام	قلة وجود معامل بحثية متخصصة بالإضافة الى معامل الدراسات العليا الموجودة بكل قسم

ثانيا: تحليل البيئة الخارجية:

الفرص	التحديات
تحسين أداء بحوث الدراسات العليا بتطوير نظم امتحان طلاب الماجستير والدكتوراه .	عدم وجود قياس واضح لانعكاس الأنشطة العلمية والخبرات المهنية لأعضاء هيئة التدريس علي تحسين كفاءة العملية التعليمية
انشاء برامج للدبلومات المهنية تفي باحتياجات المجتمع.	عدم الاستفادة من مشاركة المجتمع المدني والجهات المجتمعية في تطوير البحث العلمي وبرامج الدراسات العليا

عدم الربط بين برامج الدراسات العليا والاحتياجات على المستوى القومي والإقليمي.	
ضعف تفعيل البرامج الدراسية المشتركة مع كليات مثيلة محليا و اقليميا و دوليا.	

تحليل البيئة الداخلية و الخارجية للغاية الثالثة

"تطوير البنية الاساسية للبحث العلمي ودعم الباحثين"

أولاً: تحليل البيئة الداخلية:

نقاط القوة	نقاط الضعف
تحتوى الكلية على مكتبة تلقى إهتمام كافة المسؤولين بالكلية وتوفر أحدث الكتب في مجالات الكلية وبها نظم فهرسة جيدة ومتصلة بعدة مكتبات الكترونية معرفية يتم تحديثها بأحدث الكتب والمراجع العلمية	ضعف المناخ العلمي المحفز للتعاون والعمل في جزر منعزلة.
الكفاءة العلمية لأعضاء هيئة التدريس و تنوع تخصصاتهم	ضعف القدرات البحثية للباحثين
	النظام الحالي لحصول المدرس المساعد على فرصة بعثة وانتظارها لسنوات
	عدم وجود قواعد بيانات لحصر المشروعات البحثية والأبحاث الخاصة بأعضاء هيئة التدريس
	قلة ربط الأبحاث العلمية باحتياجات المجتمع الحقيقية

ثانياً: تحليل البيئة الخارجية:

الفرص	التحديات
دعم الجامعة للكلية ماديا و توفير مشروعات بحثية لتلبية احتياجات البحث العلمي المطلوبة لدعم أعضاء هيئة التدريس و الهيئة المعاونة.	توافر بعض المنح الخارجية في مجالات تخصص الكلية يساعد على تسرب الخريج لاستكمال دارسته العليا بالخارج
يمكن انشاء نظام للتواصل مع طلاب الدراسات العليا	فقد الاتصال بحاملي الماجستير والدكتوراة من الكلية سوف يضيع فرصة حقيقية للإستفادة من الدخول في مشاريع بحثية جديدة يكون قوامها الباحثين المتخصصين ذوى الخبرة.
استخدام تقنيات التواصل المتاحة بالكلية email, groups, عبر الانترنت مثل بين الاستاذ وطلابه	يتم استقطاب خريجي الدارسات العليا من الهيئة المعاونة والمبعوثين للخارج للاستمرار في العمل بالمجال العلمي بالخارج وحرمان

الكلية من الخبرات البحثية اللازمة.	
	تقوم الكلية حالياً بتطبيق معايير الجودة وتهتم بصفة خاصة بالغايات التعليمية المستهدفة من البرامج والمقررات الدراسية للدراسات العليا والتأكد من سلامة تحقيقها وتقييمها

تحليل البيئة الداخلية والخارجية للغاية الرابعة:

"تعزيز دور البحث العلمي في تحقيق التنمية وخدمة المجتمع"

أولاً: تحليل البيئة الداخلية:

نقاط القوة	نقاط الضعف
مشاركة أعضاء هيئة التدريس كخبراء في الجهات القومية المختلفة بخلاف خبراتهم من خلال العمل في جهات قومية أو إقليمية وأنتداب في جامعات خاصة	ضعف دور الوحدات ذات الطابع الخاص في التسويق للأبحاث العلمية واقتصار دورها في الغالب على مشروعات خدمة للمجتمع
مشاركة أعضاء من هيئة التدريس في أنشطة البحث العلمي وخاصة المشروعات البحثية على مستوى الجامعة والمستوى الدولي.	ندرة اللقاءات التنسيقية مع المؤسسات القومية ومراكز البحوث التطبيقية لمناقشة موضوعات بحثية مشتركة.

ثانياً: تحليل البيئة الخارجية:

الفرص	التحديات
تشجيع الحكومة والجامعة للبحث العلمي	ضعف فرص تسويق الأبحاث
	قلة البحوث التطبيقية لصالح الصناعة الوطنية

تحليل البيئة الداخلية والخارجية للغاية الخامسة:

"رفع كفاءة الأداء المؤسسي للإدارات التابعة لقطاع الدراسات العليا والبحوث"

أولاً: تحليل البيئة الداخلية:

نقاط القوة	نقاط الضعف
وجود دور مفعّل للجنة الدراسات العليا والبحوث	عدم وجود نظام لمتابعة خريجي الدراسات العليا والتواصل معهم للاشتراك في مشروعات بحثية.
يتم توفير كافة البيانات ذات الصلة من خلال موقع الكلية (التسجيلات للماجستير – مواعيد المناقشات للرسائل العلمية – والدكتوراه- جداول الدراسة- جداول الامتحانات الإعلان عن ورش عمل –	ضعف الاتصال البحثي بين الكلية والجهات المؤسسية التي لها القدرة على تمويل البحث العلمي

خدمات المكتبة)	
تواجد كوادر وظيفية لخدمة شئون الدراسات العليا والمكتبة ذات خبرات مناسبة مع نسب تسرب منعدمة تقريبا في العمالة الدائمة ورضا للموظف الدائم عن وضعه الوظيفي	ضعف المقابل المادي للدارسين

ثانيا: تحليل البيئة الخارجية:

الفرص	التحديات
الاستفادة من مشروع التأهيل للاعتماد بالكلية لتطوير أعمال الميكنة وتدريب الإداريين بالإدارات ذات الصلة بالكلية ومد هذه الإدارات بما يلزم من أجهزة وبرامج ومعدات.	عدم وجود جيل ثاني لقيادات الإداريين لتولى المسؤولية لاحقا.

بمقارنة الوضع الراهن وطبقا لنتائج التحليل البيئي لكل من الغايات تم تحليل الفجوة وتحديد الأهداف والاحتياجات (الأنشطة والمخرجات المطلوبة) لكل منها طبقا لما يلي:

الأهداف التشغيلية للغاية الاستراتيجية الأولى

"تحقيق التميز في البحث العلمي وزيادة القدرة التنافسية للمنتج البحثي"

- التوسع في المجالات البحثية التي تتميز بها الكلية عن الكليات المنافسة وتتوافق مع الاتجاهات البحثية العالمية
- تطوير المجالات البحثية التي لها إنعكاس على القضايا القومية
- تطوير قاعدة بيانات للأبحاث العلمية

المخرجات والأنشطة المطلوبة للغاية الأولى:

١. إستحداث آلية واضحة لمتابعة تنفيذ الخطة البحثية من خلال مؤشرات واضحة لقياس الأداء

٢. توجيه باحثين الدراسات العليا نحو المجالات التي تتميز بها الكلية في التخصص وذلك على مستوى الأقسام العلمية.

الأهداف التشغيلية للغاية الاستراتيجية الثانية "تطوير برامج الدراسات العليا والأنشطة البحثية":

- التطوير المستمر لبرامج الدراسات العليا بالكلية

المخرجات والأنشطة المطلوبة للغاية الثانية:

١. التقييم المستمر لبرامج الدراسات العليا بالكلية لتكون أكثر جذب للوافدين والدارسين من المؤسسات المجتمعية.

٢. الاستفادة من ملاحظات الطلاب ونتائج تقييم المقررات في خطط التحسين.

٣. إشراك طلاب الدراسات العليا في المشاريع البحثية المرتبطة بالمشروعات القومية والاتجاهات البحثية العالمية.

٤. تحديث موقع الكلية على الإنترنت بصفة مستمرة .

٥. وضع نظام للتفاعل الإلكتروني بين طلبة الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس.
٦. التواصل مع الخريجين

الأهداف التشغيلية للغاية الاستراتيجية الثالثة: "تطوير البنية الأساسية للبحث العلمي ودعم الباحثين"

- تحسين المعاملات البحثية للباحثين فيما يخص عدد الأبحاث وفترات الأداء البحثي
- تنويع وتوسيع قاعدة التمويل للأبحاث
- الاستمرار في دعم أنشطة الكلية البحثية

المخرجات والأنشطة المطلوبة للغاية الثالثة:

- ممارسة الأنشطة البحثية المطلوبة
- مشاركة معظم أعضاء هيئة التدريس في وضع سياسات وخطط البحث العلمي.
- تحسين المعاملات البحثية للباحثين فيما يخص عدد الأبحاث وفترات الأداء البحثي .
- إنشاء قاعدة بيانات تضم تخصصات أعضاء هيئة التدريس الأساسية والفرعية.
- دعم الجامعة المادي للمجلة العلمية للكلية لإستمرار النشر العالمي.
- تمكين الباحثين من الحصول على فرص الدعم المالي التي توفرها الجامعة لدعم البحث
- الدعم المادي للمتطلبات مثل مكافأة النشر العالمي البحثية .

الأهداف التشغيلية للغاية الاستراتيجية الرابعة: "تعزيز دور البحث العلمي في تحقيق التنمية وخدمة المجتمع"

- تشجيع نشر النشاط العلمي للكلية على المجتمع.
- تشجيع تقديم الدعم المادي من المؤسسات العلمية والقومية لدعم الأنشطة البحثية بالكلية نظير خدمات.

المخرجات والأنشطة المطلوبة للغاية الرابعة :

- عمل قاعدة بيانات لبحوث الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس ونشر- ما بها في دورية يتم توزيعها أو تداولها على الموقع الإلكتروني للكلية والجامعة .
- تشجيع الباحثين في الدراسات العليا خاصة الهيئة المعاونة على المشاركة في المؤتمرات بالحضور أو إلقاء أبحاث سواء محلية أو عالمية

الأهداف التشغيلية للغاية الاستراتيجية الخامسة : "رفع كفاءة الأداء المؤسسي لإدارات الدراسات العليا والبحث العلمي"

- التوسع والإستمرارية في تدريب الكوادر الأكاديمية والإدارية لرفع كفاءة الأداء المؤسسي
- تفعيل وتنشيط ادارة متابعة الخريجين ووضع الآليات للإستفادة من خبرات الخريجين في تحسين الأداء المؤسسي
- ميكنة ادارة الدراسات العليا

المخرجات والأنشطة المطلوبة للغاية الخامسة:

- إستحداث نظام مفعّل لمتابعة خريجي الدراسات العليا بالكلية وتحقيق التعاون في المشروعات البحثية
- ميكنة الأعمال الخاصة بالإدارات التابعة لقطاع الدراسات العليا والبحوث

عناصر نجاح الخطة:

يتوقف نجاح الخطة الإستراتيجية على وضع تصور ورؤية شاملة لعناصر الخطة تتوافق مع إمكانيات الكلية وأحتياجاتها ومستويات الخطة التي يجب أن تؤخذ في الإعتبار سواء مستوى تلبية الاحتياجات البحثية بالكلية أو التوافق مع إتجاهات الجامعة أو تلبية احتياجات المجتمع أو مواكبة أحدث التقنيات والاتجاهات البحثية العالمية. كما يتوقف نجاح الخطة على مايلي:

- الإلتزام الكامل من الجميع والرغبة في تنفيذ المطلوب.
- الإلتزام باصدار تقرير إنجاز سنوي لمتابعة أعمال الخطة.
- توفير الإمكانيات المادية اللازمة لإتمام بنود الخطة بالمستوى اللائق.

الخلاصة

بعد دراسات القدرات المادية والبشرية لكل قطاع اكاديمي من قطاعات جامعة أسيوط وبعد تحديد التوجهات البحثية لكل قطاع من القطاعات كان لابد من وضع خطة الخطة التنفيذية للمجالات البحثية خلال الفترة من ٢٠٢٤-٢٠٢٩ م مع الأخذ في الاعتبار:

- المخرجات ومؤشرات النجاح للمجالات البحثية المختلفة باختلاف المخرجات ومؤشرات النجاح لكل مجال بحثي ، يجب ان تعطى الاولوية للمؤشرات الاساسية التالية :

- ١- زيادة معدل المشروعات البحثية المشتركة بين الجامعة ومؤسسات الانتاج الخارجية .
- ٢- زيادة آفاق التعاون بين الجامعة ومحافظة أسيوط في مجال البحث العلمى .
- ٣- اعتماد الجامعة كبيت خبرة للجهات الخارجية بمحافظة أسيوط .
- ٤- ارتفاع معدل منح رسائل الماجستير والدكتوراه .
- ٥- ارتفاع معدل نشر الابحاث العلمية في دوريات مصنفة عالمياً .
- ٦- زيادة عدد المؤتمرات المحلية والدولية المتخصصة .
- ٧- زيادة عدد الندوات وورش العمل المتخصصة .
- ٨- زيادة معدل مشروعات التخرج للطلاب في مجالات ذات علاقة بالخطة البحثية .

- فترة التنفيذ :

خلال المدة المحددة لتنفيذ الخطة من ٢٠٢٤-٢٠٢٩ م

- قيمة التمويل :

تم تحديده من خلال المخصصات المالية للبحث العلمى بالخطة الاستراتيجية لجامعة أسيوط ٢٠٢٤-٢٠٢٩ م .

الخطة التنفيذية
لخطة البحث العلمى بكلية الحاسبات و المعلومات
جامعة أسيوط
٢٠٢٤-٢٠٢٩ م

5- Year Research Plan for Faculty of Computers and Information Sciences

(2024-2029)

المجال البحثي العام	المجال البحثي الدقيق	المخرجات ومؤشرات النجاح	مسئولية التنفيذ	فترة التنفيذ	
				البداية	النهاية
معالجة الصور	١- اعادة بناء وتقسيم الصور ٢- اعداد دراسات في ضغط حجم الصور ٣- اعداد دراسات في لغة الاشارة ٤- اليات كشف التزييف في النصوص ٥- اليات التعرف على الوجه وتحديد بصمة العين ٦- التعرف على التوقيع وهندسة اليد	• وجود طرق حديثة وبرامج تطبيقية لاستخدام الصور في المجالات التطبيقية المختلفة مثل تأمين المطارات والموانى	قسم علوم الحاسب	٢٠٢٤-٢٠٢٩ م	٢٠٢٤-٢٠٢٩ م
الذكاء الاصطناعي	١- اعداد دراسات في التعرف على الكلام ٢- انتاج برمجيات لتشخيص الأمراض ٣- اعداد دراسات في امكانية رؤية الحاسب ٤- اعداد دراسات في معالجة اللغات الطبيعية ٥- اعداد دراسات في الشبكات العصبية ٦- اعداد دراسات في مجال تعيين البصمة الوراثية للجينات لاثبات النسب وجرائم القتل	• وجود طرق حديثة وبرامج تطبيقية للاستخدام في المجالات المختلفة	قسم علوم الحاسب	٢٠٢٤-٢٠٢٩ م	٢٠٢٤-٢٠٢٩ م
تكنولوجيا اللغة	١- استرجاع المعلومات ٢- التنقيب عن	• وجود تطبيقات تستخدم هذه	قسم نظم المعلومات	٢٠٢٤-٢٠٢٩ م	٢٠٢٤-٢٠٢٩ م

		- الخوارزميات - استحداث خوارزميات في فهم اللغة الطبيعية	النصوص ٣- فهم اللغة الطبيعية ٤- معالجة اللغات الطبيعية	
٢٠٢٤-٢٠٢٩ م	قسم نظم المعلومات	- نماذج مفسرة في القطاعات المطلوبة - حلول مفسرة في المجالات المطلوبة	١- تقديم التفسيرات لكل نموذج ٢- توفير حلول قابلة للتطوير و التفسير ٥-	علوم البيانات
٢٠٢٤-٢٠٢٩ م	قسم تكنولوجيا المعلومات	وجود نماذج لبرامج تطبيقية	٦- التحكم في شبكات الحاسب الالى ٧- الشبكات اللاسلكية ٨- اعداد دراسات في امن الشبكات	الاتصالات والشبكات
٢٠٢٤-٢٠٢٩ م	قسم نظم المعلومات	وجود نماذج لبرامج تطبيقية	١- تقنيات جمع البيانات الجغرافية ٢- تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في المجالات المختلفة ٣- تحليل بيانات نظم المعلومات الجغرافية	نظم المعلومات الجغرافية
٢٠٢٤-٢٠٢٩ م	قسم نظم المعلومات	وجود نماذج لبرامج قابلة للتطبيق	١- تصميم قواعد البيانات ٢- التنقيب عن البيانات ٣- تخزين واسترجاع المعلومات ٤- نظم امن المعلومات ٥- تطوير نظم المعلومات	التنقيب عن البيانات
٢٠٢٤-٢٠٢٩ م	قسم علوم الحاسب	- وجود برامج تطبيقية قابلة للتطبيق في الحوسبة - المشاركة في المشاريع البحثية	١- تصميم الحوسبة السحابية ٢- تنقيب بيانات على الحوسبة السحابية ٣- تأمين الحوسبة السحابية ٤- تحسين اداء الحوسبة السحابية	الحوسبة السحابية
٢٠٢٤-٢٠٢٩ م	قسم نظم المعلومات	وجود ابحاث منشورة في مجال البيانات	١- اعداد دراسات في تحسين اداء البيانات	

ادارة البيانات الكبيرة	الكبيرة ٢- اعداد دراسات في تأمين البيانات الكبيرة ٣- تطبيقات البيانات الكبيرة في المجالات المختلفة ٤- ادارة قواعد البيانات المتقدمة	الكبيرة • اعداد ابحاث علمية • وجود برامج تطبيقية • المشاركة في المشاريع البحثية		
الويب الدلالي	١- اعداد دراسات وتجارب بحثية في مجال الويب الدلالي ٢- اعداد تجارب ودراسات في مجال هندسة الاونتولوجي ٣- اعداد دراسات وتجارب بحثية في الاديبي بيديا ٤- اعداد دراسات وتجارب بحثية في البيانات واللغويات	• اعداد ابحاث علمية • تطوير تطبيقات في المجالات سابقة الذكر	قسم نظم المعلومات	٢٠٢٤-٢٠٢٩ م
حساب الوسائط المتعددة	١- اعداد دراسات وتجارب بحثية في تشفير ومعالجة وتأمين الوسائط المتعددة	• اعداد ابحاث علمية • تطوير تطبيقات في المجالات سابقة الذكر	الوسائط المتعددة	٢٠٢٤-٢٠٢٩ م
تطبيقات الوسائط المتعددة	١- اعداد دراسات وخوارزميات استرجاع قواعد بيانات الوسائط المتعددة ٢- اعداد دراسات وتجارب للتدريب التفاعلي على الويب	• اعداد ابحاث علمية	الوسائط المتعددة	٢٠٢٤-٢٠٢٩ م