جامعة المستقبل

كلية الحاسبات و تكنولوجيا المعلومات



2030–2023

الخطة البحثية

2030-2023

الفهرس

	المحتويات	رقم الصفحة
التمهيد	● كلمة الأستاذ الدكتور عميد الكلية.	3
	● كلمة الأستاذ الدكتور وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي.	4
الجزء الأول	● فريق إعداد خطة البحث العلمي	6
	● منهجية إعداد خطة البحث العلمي	7
الجزء الثانى	● تحليل البيئة الداخلية و الخارجية فيما يخص البحث العلمي	10
الجزء الثالث	●رؤية ورسالة الكلية و قيمها الجوهرية.	13
	●الأهداف الإستراتيجية للبحث العلمي.	14
	●سياسات الكلية في البحث العلمي.	14
	●الأهداف الإجرائية لتنفيذ الخطة البحثية.	14
	●أولويات العملية البحثية.	15
	●الخطة التنفيذية للخطة البحثية.	16
الجزء الرابع	●المحاور والمجالات البحثية.	23
	●الوزن النسبى للمجالات البحثية للأقسام العلمية.	28
	●مصفوفة تنفيذ المجالات البحثية.	29
الجزء الخامس	●التكلفة المقترحة لتحقيق الخطة البحثية.	38
	●الامكانات والتسهيلات البحثية بالكلية.	39
الجزء السادس	●اليات متابعة تنفيذ الخطة البحثية.	44
	● ضمانات تنفيذ الخطة البحثية	45

كلمة الأستاذ الدكتور محمد رشدي

عميد الكلية

تسعى جامعة المستقبل في استقطاب أحدث التكنولوجيا العالمية، وأن تصبح نموذجا حقيقيا لانتاج المعرفة، ومركزا للتميز في البحوث وجاذبا للباحثين. ومن أجل هذه الغاية تشجع الجامعة البحث العلمي في القطاعات المختلفة ومنها قطاع الهندسة والحاسبات وتكنولوجيا المعلومات لتحقيق اهداف التنميه المستدامه، ويتم تشجيع الباحثين ذوي الاهتمام والتميز البحثي وتوفير البيئة المحفزة لهم، وتقديم الدعم المالي للمشاركة بالمؤتمرات والنشر الدولى وجوائز للأبحاث المتميزة، كما تتعاون مع ناشرين دوليين واصدار مجلات علمية دولية خاصة بالكلية "Future Computing and Informatics Journal"، وهى مجلة نصف سنوية تغطى كافة التخصصات للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات.

وتهتم الجامعة بالمشاريع البحثية والأبحاث التطبيقية والمشتركة مع مؤسسات متميزة، لذا تسعى كلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات الى خلق جسور التعاون مع القطاع الخاص في مجال الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات، و ذلك من خلال استحداث شبكة للبحوث تتشكل من علماء وباحثين من الجامعة وغيرها من الجامعات المصرية والدولية وشركات ومؤسسات القطاع الخاص محليا ودوليا.

والله الموفق،

كلمة الأستاذ الدكتور عوض خليل

وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث

ان البحث العلمى هو المحرك الحقيقى للتقدم الإقتصادى والركيزة الأساسية لتنمية وإرتقاء الشعوب وخاصة فى ظل الإقتصاد القائم على تطويع المعرفة. لذا، تعمل وكالة الكلية للدراسات العليا والبحث العلمي بكلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات بجامعة المستقبل على توفير بيئة تحفز على الإنتاج العلمي المتميز. وتعمل الكلية على اعداد الكفاءات البحثية وتوفير المختبرات البحثية والوسائل التقنية بالكلية لتكون رائدة في طرح مبادرات بحثية تساهم في التنمية المجتمعية وتحقيق اهداف التنميه المستدامه. كذلك تسعى الكلية لإستحداث برامج للدراسات العليا لتساهم في نقل وتوطين المعرفة.

وتقوم القيادات الأكاديمية بالكلية متمثلة فى العميد ووكلاء الكلية ورؤساء الأقسام بتطوير السياسات المختلفة والإجراءات المتعلقة بالأنشطة البحثية. وأنطلاقا من ذلك، جاءت الخطة البحثية لكلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات بجامعة المستقبل، والتى من أهدافها الأساسية دعم جهود التنمية الإقتصادية والمساهمة في حل المشكلات القومية، وتواكب فى نفس الوقت الإستراتيجية القومية للبحث العلمى فى مجالاتها المختلفة وخاصة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، كما تساهم فى خلق معارف جديدة تطور منظومة البحث العلمى وتضع جامعة المستقبل على مشارف العالمية كمركز للتميز البحثى لتصبح إحدى الجامعات الرائدة محليا وإقليميا وتحتل مركزا متقدما في التصنيفات العالمية.

والله الموفق،

الجزء الأول

- فريق اعداد خطة البحث العلمي
- منهجية إعداد خطة البحث العلمي

فريق إعداد خطة البحث العلمي

قامت لجنة شئون الدراسات العليا والبحوث بكلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات بجامعة المستقبل تحت رعاية عميد الكلية ورئاسة وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث بإعداد الخطة البحثية الخماسية (2023- 2030) بمشاركة الأطراف المعنية الداخلية والخارجية من ذوى الكفاءة وممن لهم علاقة بتخصصات الكلية ومن المستفيدين، وروعى مشاركة اطراف من جامعات مصرية نظرا لقيام الهيئة المعاونة بالتسجيل بها بما يضمن الإلتزام بمجالات الخطة البحثية.

وتكون فريق إعداد الخطة من:

الاسم	الوظيفة	الدرجة العلمية
أ.د/ محمد رشدي	عميد الكلية	أستاذ
أ.د/ رمضان معوض	وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب	أستاذ
أ.د. عوض خليل	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث	أستاذ
أ.د/نيفين غالي	وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة ورئيس قسم تكنولوجيا الوسائط الرقميه	أستاذ
أ.م.د/ هشام دهشان	رئيس قسم علوم الحاسب	أستاذ مساعد
أ.م.د/أميرة إدريس	رئيس قسم نظم المعلومات	أستاذ مساعد
د/ محمود سامى	مدير وحدة ضمان الجودة	مدرس
أ.د. أسامة إمام	وكيل كلية الحاسبات والمعلومات للدراسات العليا، جامعة حلوان	أستاذ (طرف خارجي)

منهجية إعداد خطة البحث العلمي

خطوات اعداد الخطة البحثية:

اتبعت الكلية عند اعداد الخطة البحثية خطوات منهجية تمثلت في التالي:

1- تكليف لجنة الدراسات العليا والبحوث بمشاركة فريق التقويم الذاتي لمعيار البحث العلمي بإعداد الخطة البحثية للكلية وتدريب الفريق وتأهيله.

2- توزيع المهام والاتفاق على مكونات الخطه البحثيه والفترة الزمنية لاعداد الخطة.

3- تحديد الاطار العام ومرجعيات الخطة البحثية ومصادر البيانات وأدوات جمعها.

4- تجميع البيانات المتعلقة بمشاكل واولويات المجتمع ومحاور ومجالات البحث العلمي للجامعة والاقسام العلمية.

5- التنسيق بين فريق اعداد الخطة البحثية وفريق اعداد الخطة الاستراتيجية للمشاركة في التحليل البيئي وتحديد الوضع الراهن فيما يخص البحث العلمي، والمشاركة في وضع الاهداف الاستراتيجيه وتبني السياسات الخاصة بالبحث العلمي.

6- وضع مقترح للخطة البحثية وفق الاطار المقترح وارساله للاقسام العلمية والأطراف المعنية الداخلية والخارجية الممثلة بمجلس الكلية لاستطلاع الآراء وابداء المقترحات حول مقترح الخطة البحثية.

7- مناقشة التغذية الراجعة من الأطراف المهنية واتخاذ الإجراءات المناسبة واعداد الصيغة النهائية للخطة البحثية.

8- وضع اليات للمتابعة والتقييم المستمر لرصد مدي الالتزام بمحاور ومجالات الخطة البحثية.

9- اعداد الجدول الزمني لتنفيذ النقاط البحثية بالخطة.

10- عرض الخطة على مجلس الكلية للمناقشة والاعتماد.

11- طباعة الخطة البحثية واتاحتها للاقسام العلمية ووضعها على الموقع الالكتروني للجامعة / الكلية.

مرجعيات الخطة البحثية

اعتمدت الخطة البحثية على ما يلي:

1- الانشطة البحثية السابقة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والتي تتمثل في البيانات الخاصه بالرسائل العلمية المسجلة والممنوحة لأعضاء الهيئة المعاونة بالكلية، البيانات الخاصه بالابحاث المنشوره لأعضاء هيئه التدريس وغيرها.

2- المجالات البحثية لجامعه المستقبل لقطاع الهندسة والحاسبات وتكنولوجيا المعلومات.

3- الخطة الاستراتيجية لجامعة المستقبل 2030/2022 فيما يخص الأهداف الاستراتيجية والسياسات المتعلقة بالبحث العلمي.

4- نتائج دراسة مشاكل واولويات المجتمع.

5- التوجهات القومية البحثية فيما يخص القطاع التكنولوجى.

6- معايير اعتماد كليات ومعاهد التعليم العالي الإصدار الثالث يوليو 2015.

الإطار العام للخطة البحثية

تم تصميم الخطة البحثية بحيث تحقق رؤية ورسالة الكلية وأهدافها الاستراتيجية وبالتالى تحقق مستوى متميز للبحث العلمى من خلال تركيز الخطة على التالي:

1. تنمية قدرات الباحثين
2. توفير الموارد المالية الكافية
3. توفير الامكانات المادية المناسبة للتميز في البحث العلمي
4. توفير مصادر المعلومات
5. تطوير الإنتاج البحثي بالكلية
6. الاهتمام بالانشطة العلمية الأخرى
7. دعم التميز في البحث العلمي
8. تطوير المجلة العلمية ورفع معامل التأثير لها.
9. عقد مؤتمر علمي خاص بالكلية.

الجزء الثانى

- تحليل البيئة الداخلية والخارجية فيما يخص البحث العلمي.

تحليل البيئة الداخلية والخارجية فيما يخص البحث العلمي.

اعتمدت الخطة البحثية على التحليل البيئي الرباعي للخطة الاستراتيجية حيث تم الاستعانة باللقاءات مع القيادات واستبيانات التحليل البيئي الرباعي للبيئة الداخلية والخارجية لكل من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والأطراف المجتمعية لاستطلاع رايهم حول قضايا البحث العلمي. واسفرت نتائج عن ما يلي:

البيئة الداخلية	
نقاط القوة	نقاط الضعف
• توجد محاور بحثية خاصة بالاقسام العلمية تتفق مع محاور الجامعة البحثية واحتياجات المجتمع. • تتوافر قواعد بيانات للبحث العلمي والأنشطة البحثية. • توفر الكلية الدعم المادي والمعنوي للبحث العلمي. • مشاركة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب في الأنشطة والمشروعات والمؤتمرات العلمية والبحثية. • للكلية مجلة علمية دورية دولية تصدر مرتين سنويا. • مشاركة الكلية في تنظيم مؤتمرات مع جامعات محلية. • توجد بالكلية لجنة لاخلاقيات البحث العلمى تم تشكيلها وفق الارشادات المحلية والدولية. • لدى الكلية خطة معلنة خاصة بالبحث العلمى. • يتم نشر الوعى بأخلاقيات البحث العلمى من خلال ندوات وورش عمل . • دورية المؤتمر العلمى للكلية.	• محدودية نشر الوعي بأخلاقيات البحث العلمي وحقوق الملكية الفكرية. • لا توجد مشروعات بحثية ممولة من مؤسسات محلية وإقليمية ودولية.

• الانتاج البحثى فى نمو مستمر ويتناسب مع عدد اعضاء هيئة التدريس. دعم الأبحاث المشتركة والتطبيقية والنشر الدولى وحضور المؤتمرات.	

البيئة الخارجية	
الفرص	**التهديدات**
• وجود الإتصال والتنسيق مع الجامعات العالمية له تأثيره الإيجابى في منتج الكلية من أبحاث علمية متطورة • التطور السريع في التقنيات الحديثة والمتطورة وضرورة ملاحقة التقدم التكنولوجي . • توقيع بروتوكول تعاون مع بنك المعرفة المصري . • تطور تكنولوجيا الاتصالات والإنترنت مما يسهل التعاون البحثي والوصول إلى قواعد البيانات العالمية . • التسهيلات والخدمات الإلكترونية التي تقدمها الدولة والهيئات والمنظمات الدولية لدعم الأنشطة البحثية . • وجود أطراف وهيئات خارجية وجامعات أجنبية على استعداد لعقد شراكات فعالة وتبادل الخبرات في المجالات البحثية . • مساهمة الكلية والجامعة في حل مشكلات وتنمية المؤسسات والشركات الصناعية مما يفتح المجال للأبحاث التطبيقية والاستشارات . • صدور قوانين تحمي حقوق الملكية الفكرية مما يشجع على الابتكار وبراءات الاختراع . • وجود رؤية واستراتيجية لوزارة التعليم العالي يمكن الاسترشاد بها في تحديد الأولويات البحثية . • دعم الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد من خلال التدريب والأدلة التي تسهم في تطوير منظومة البحث العلمي . • تفضيل سوق العمل للمهارات المتخصصة وتكنولوجيا المعلومات مما يزيد من أهمية الأبحاث التطبيقية في هذه المجالات .	• إحجام أصحاب الأعمال والشركات عن دعم البحث العلمي على مستوى الدولة . • انخفاض قيمة الجنيه المصري وارتفاع سعر صرف العملات الأجنبية مما يزيد من تكلفة الأجهزة والبرامج والنشر العلمي . • ارتفاع أسعار مستلزمات التشغيل والأجهزة والمواد البحثية . • انخفاض مستوى الدخل للوظائف الأكاديمية مما قد يقلل من التفرغ والإنتاجية البحثية . • التنافس بين الجامعات المحلية والإقليمية لجذب الكفاءات من أعضاء هيئة التدريس والباحثين . • التغير السريع في التكنولوجيا مما يتطلب تحديثًا مستمرًا للمعامل والبنية البحثية . • القيود الاقتصادية التي قد تحد من تمويل المشروعات البحثية.

الجزء الثالث

- رؤية ورسالة الكلية وقيمها الجوهرية.
- الأهداف الاستراتيجية للبحث العلمي.
- سياسات الكلية في البحث العلمي.
- الأهداف الإجرائية لتنفيذ الخطة البحثية.
- أولويات العملية البحثية.
- الخطة التنفيذية للخطة البحثية.

رؤية ورسالة الكلية وقيمها الجوهرية

رؤية الكلية

"السعي إلى تحقيق مكانة متميزة في مجال الحوسبة و المعلوماتية محلياً و دولياً"

رسالة الكلية

"تلتزم كلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات – جامعة المستقبل بإعداد خريج متميز علمياً ومهنياً، قادر على الابتكار والمنافسة محلياً وإقليمياً ودولياً في مجالات الحوسبة والمعلوماتية، وتعزيز البحث العلمي والابتكار لإنتاج المعرفة والتكنولوجيا، بما يسهم في خدمة المجتمع وتحقيق التنمية المستدامة، في إطار معايير الجودة العالمية والقيم المهنية."

القيم الجوهرية

- ✓ الحرية الأكاديمية
- ✓ الإدارة الذاتية
- ✓ الاحتفاظ بالكفاءات
- ✓ الريادة والابتكار
- ✓ المصداقية و الأمانة العلمية
- ✓ المسؤولية المجتمعية
- ✓ الجودة والحوكمة
- ✓ الانتماء والولاء
- ✓ المساءلة والمحاسبة
- ✓ العمل الجماعي بروح الفريق
- ✓ العدالة وعدم التمييز

الأهداف الإستراتيجية للبحث العلمي

تتضمن الخطة الإستراتيجية للكلية عن الفترة 2023-2030 اهداف استراتيجية خاصة بالبحث العلمى بالكلية

1. ضمان كفاية وكفاءة الإنتاج البحثى للكلية.
2. الارتقاء بمستوى البحث العلمي والابتكار بما يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
3. ترسيخ القيم والأخلاقيات لدى مجتمع الكلية.

سياسات الكلية في البحث العلمي

تبنت الكلية سياسات الجامعه للبحث العلمى

م	السياسة البحثية	التفصيل
1	**سياسة دعم التفرغ العلمي**	منح أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم إجازات تفرغ علمي لدعم الأنشطة البحثية وتنمية قدرات الباحثين.
2	**سياسة دعم المنح والمشروعات البحثية**	تشجيع الحصول على المنح والمشروعات البحثية المشتركة محليًا وإقليميًا ودوليًا، ودعم البعثات وفق احتياجات التخصصات.
3	**سياسة النشر العلمي**	تشجيع النشر في المجلات الدولية ذات معامل التأثير المرتفع، ودعم البحوث التطبيقية والممولة والمشتركة، وتسويق المخرجات البحثية.
4	**سياسة أخلاقيات البحث العلمي والملكية الفكرية**	الالتزام بالنزاهة والشفافية، وحماية حقوق الملكية الفكرية، ودعم براءات الاختراع، ومراجعة الأبحاث من خلال لجان أخلاقيات البحث العلمي.
5	**سياسة تطوير برامج الدراسات العليا**	استحداث وتطوير البرامج وفق احتياجات سوق العمل، وإعداد برامج مشتركة مع الجامعات الأجنبية، وإلغاء البرامج غير الفعالة.
6	**سياسة القبول والتسجيل والإشراف العلمي**	تطبيق قواعد موضوعية للقبول والتسجيل والإشراف على الرسائل العلمية بما يضمن جودة الدراسات العليا.
7	**سياسة دعم البنية التحتية والأنشطة البحثية**	إنشاء مراكز التميز والمعامل البحثية، ودعم المجلات العلمية والمؤتمرات والاتفاقيات البحثية والخدمات الاستشارية.
8	**سياسة التعاون البحثي الدولي**	تعزيز الشراكات والاتفاقيات مع الجامعات والمؤسسات البحثية المحلية والدولية لتنفيذ بحوث مشتركة وتبادل الخبرات.

الأهداف الإجرائية لتنفيذ الخطة البحثية

أولا: تعزيز إمكانيات ووسائل دعم البحث العلمي

- تقديم الدعم المالي للأبحاث التطبيقية والأبحاث المشتركة بين أقسام الكلية، مع العمل على إعداد مشروعات بحثية جماعية مدعومة من الجامعة.
- دعم وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على التقدم للحصول على تمويل خارجي للمشروعات البحثية، وتوفير الإرشاد اللازم لإعداد المقترحات البحثية.
- تعزيز التعاون مع الجهات المستفيدة لانجاز مشاريع بحثية مشتركة
- دعم عقد الاتفاقيات وبروتوكولات التعاون مع الجامعات والمؤسسات الأجنبية بهدف تبادل الخبرات والتكنولوجيا الحديثة
- دعم الابتكارات والإختراعات عن طريق تخصيص جائزة للمبتكرين والمتميزين من أعضاء هيئة التدريس الباحثين بالكلية
- تقييم الأداء البحثي لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بشكل دوري، مع إنشاء ونشر قواعد بيانات محدثة للأبحاث العلمية على الموقع الإلكتروني للكلية.

ثانيا: تشجيع الطاقات البحثية والأنشطة العلمية ودعمها

- ابتعاث الباحثين للدراسة والبحث العلمي ولزيارات علمية تدريبية الى جهات بحثية دولية لزيادة الخبرات والمهارات البحثية مع دعمهم مادياً.
- تشجيع الباحثين على حضور الندوات والمؤتمرات العلمية وعرض بحوثهم بها خاصة العالمية منها مع دعمهم ماديا
- دعم صغار الباحثين مادياً أثناء أبحاثهم لنيل درجة الماجستير والدكتوراة
- تنفيذ دورات تنمية مهارات البحث العلمي وتشجيع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة لحضورها

ثالثا: تحديث الخطة البحثية للكلية فى ضوء خطة الجامعة ومشاكل المجتمع المحيط والتوجهات القومية

- تحديد المجالات البحثية للأقسام العلمية والمشتركة بينهم بما يتفق مع محاور الخطة البحثية للجامعة وأولويات المجتمع والتوجهات القومية
- تحديث واعتماد الخطة البحثية وآلية ضمان التزام الأقسام بالخطة البحثية
- متابعة تنفيذ الخطة البحثية وإعداد تقارير سنوية عن مستوى الإنجاز ومناقشتها بمجلس الكلية

رابعا: تنظيم مؤتمر علمي دوري

- التخطيط لتنظيم المؤتمر العلمي الدولي للكلية بشكل دوري (كل عامين)، على أن يشمل جميع التخصصات العلمية بالكلية.
- تشكيل اللجان المنظمة للمؤتمر، وتشمل: لجنة التخطيط، اللجنة التنظيمية، اللجنة العلمية، واللجنة المساعدة، مع تحديد مهام ومسؤوليات كل لجنة بوضوح.
- إنشاء موقع إلكتروني خاص بالمؤتمر على بوابة الجامعة، يتضمن كافة المعلومات المتعلقة بالمؤتمر (الأهداف، المحاور، التسجيل، مواعيد التقديم، وغيرها).
- التعاقد مع شركة متخصصة (مثل شركات السياحة أو تنظيم الفعاليات) لتولي الإجراءات اللوجستية، بما يشمل حجز قاعات المؤتمر بفندق مناسب، وتنظيم السفر والإقامة للضيوف والعلماء المشاركين من الخارج، وتقديم الخدمات المصاحبة.
- إعداد الكتيب النهائي للمؤتمر وجميع المطبوعات (البرنامج، الملخصات، الشهادات، المواد الدعائية).
- تنفيذ المؤتمر بكافة فعالياته العلمية والتنظيمية، مع توزيع استبيانات تقييم على المشاركين لجمع الملاحظات والمقترحات.
- إعداد تقرير شامل عن المؤتمر يتضمن تحليل النتائج، وتقييم الأداء، والتوصيات اللازمة للتحسين في الدورات القادمة.

خامسا: دورية إصدار مجلة علمية عالمية متخصصة

- زيادة وتنوع المحكمين الداخليين والخارجيين من العلماء البارزين في مجال الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات
- العمل على ظهور المجلة في الفهرسة العالمية مثل Scopus وظهور معامل تأثير لها .
- استقطاب أفضل الأبحاث واختيار المتميز منها وتحكيمها وفق آلية مناسبة.
- استمرار النشر مع ناشر دولي لإصدار المجلة وزيادة انتشارها.

سادسا: نشر وتطبيق منظومة متكاملة لأخلاقيات البحث العلمي

- تنظيم دورات وورش عمل حول أخلاقيات البحث والنزاهة الأكاديمية.
- إعداد ونشر دليل إرشادي لأخلاقيات البحث العلمي(ميثاق العمل).
- تفعيل لجنة أخلاقيات البحث العلمي لمراجعة المقترحات والبحوث.

سابعا تفعيل آليات مكافحة الانتحال العلمي وضمان النزاهة

- تطبيق برامج كشف الاقتباس على الأبحاث والرسائل العلمية.
- تحديد نسب الاقتباس المسموح بها واعتمادها رسميًا.
- مراجعة الأبحاث قبل النشر أو المناقشة للتأكد من الالتزام.

ثامنا حماية وتعزيز حقوق الملكية الفكرية للابتكارات

- توعية الباحثين بإجراءات حماية الملكية الفكرية.
- دعم تسجيل البرمجيات والابتكارات الناتجة عن الأبحاث.
- تحفيز وتكريم الممارسات البحثية المتميزة.
- إنشاء قاعدة بيانات للأبحاث والمنتجات الفكرية بالكلية.

تاسعا تحديد احتياجات سوق العمل في مجالات الحاسبات

- استطلاع آراء شركات البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات والاطلاع علي برامج مناظرة
- تحليل الاتجاهات الحديثة (الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، علم البيانات)
- إعداد تقرير بالبرامج المقترحة وعرضها علي مجلس الكلية والجامعة

عاشرا تصميم واستحداث برامج دراسات عليا متخصصة

- دراسة تبني المعايير الأكاديمية المرجعية
- اعداد اللوائح وارسالها إلي لجنة القطاع للاعتماد
- اعداد توصيف البرامج المطروحة مثل: الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات، الأمن السيبراني، هندسة البرمجيات.
- 4/2 فتح باب القبول في برامج الدراسات العليا

الحادي عشر تفعيل الشراكات مع الصناعة والجامعات

- عقد بروتوكولات تعاون مع شركات تكنولوجيا المعلومات.

- إشراك خبراء الصناعة في التدريس والإشراف.
- تنفيذ برامج أو درجات علمية مشتركة مع جامعات متميزة.

الثاني عشر جذب الطلاب لبرامج الدراسات العليا

- الترويج للبرامج عبر المنصات الرقمية.
- تقديم منح للطلاب المتميزين وخريجي الكلية.
- تنظيم ندوات تعريفية بالبرامج.

الثالث عشر ربط الدراسات العليا بالبحث العلمي التطبيقي

- توجيه الرسائل العلمية لحل مشكلات حقيقية في مجالات التكنولوجيا.
- دعم مشروعات مشتركة مع الشركات.
- تشجيع النشر العلمي في مجالات التخصص.

الرابع عشر تطوير البنية التحتية الداعمة

- تحديث معامل الحاسب والبرمجيات.
- توفير قواعد بيانات ومنصات تعليمية متقدمة.
- دعم التعلم الإلكتروني والتقنيات الحديثة.

أولويات العملية البحثية

- اعداد خطة بحثية متكاملة وفق احتياجات المجتمع.
- تحقيق التميز العلمي من خلال البحوث العلمية المشتركة والتطبيقية في مجالات التخصص وتشجيع النشر في المجلات والدوريات ذات السمعة العالمية.
- تطوير المجلة العلمية للكلية في مجالات تكنولوجيا المعلومات لانضمامها للمجلات المدرجة تحت Scopus.
- جذب المشروعات البحثية المشتركة والممولة من جهات محلية ودولية.

- رفع مستوي الوعي لدي الجميع نحو اخلاقيات و أهمية البحث العلمي المتميز.
- التخطيط لعقد مؤتمر علمي دوري خاص بالكلية.
- إستحداث برامج متميزة للدراسات العليا.

الخطة التنفيذية للخطة البحثية

الهدف الاستراتيجي الأول: تعزيز الإنتاج البحثي المتميز وربطه باحتياجات المجتمع والصناعة.

الأهداف الإجرائية / الأنشطة والمهام	التوقيت	مسئولية التنفيذ	مؤشرات المتابعة وتقييم الأداء	التكلفة المالية بالجنيه
1/ تعزيز إمكانيات ووسائل دعم البحث العلمي (8.000.000 جم)				
1/1 تقديم الدعم المالي للأبحاث التطبيقية والأبحاث المشتركة بين أقسام الكلية، مع العمل على إعداد مشروعات بحثية جماعية مدعومة من الجامعة	ممتد سنوياً	رئيس الجامعة وعميد الكلية ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا و البحث العلمي	➢ عدد ونسبة الأبحاث التطبيقية والمشتركة وعدد الحاصلين على دعم مادي	**4.000.000 جم**
1/ 2 دعم وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على التقدم للحصول على تمويل خارجي للمشروعات البحثية، وتوفير الإرشاد اللازم لإعداد المقترحات البحثية	ممتد سنوياً	رئيس الجامعة وعميد الكلية	➢ عدد المشاريع البحثية المقدمة للحصول علي تمويل خارجي والمفعلة	---
3/1 تعزيز التعاون مع الجهات المستفيدة لانجاز مشاريع بحثية مشتركة	ممتد سنوياً	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي	➢ التعاون مع الجهات المستفيدة	---
4/1 دعم عقد الاتفاقيات وبروتوكولات التعاون مع الجامعات والمؤسسات الأجنبية بهدف تبادل الخبرات والتكنولوجيا الحديثة	ممتد سنوياً	العميد ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي	➢ اتفاقيات تعاون وتفاهمات مع جامعات عالمية في مجال البحث العلمي والدراسات العليا	---
5/1 دعم الابتكارات والإختراعات عن طريق تخصيص جائزة للمبتكرين والمتميزين من أعضاء هيئة التدريس الباحثين بالكلية	ممتد سنوياً	رئيس الجامعة وعميد الكلية	➢ عدد أعضاء هيئة التدريس الحاصلين علي جوائز تميز البحث العلمي للجامعة علي مجمل الإنتاج العلمي لهم ➢ عدد براءات الاختراع	**4.000.000 جم**

6/1 تقييم الأداء البحثي لأعضـــاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بشـــكل دوري، مع إنشـــاء ونشـــر قواعد بيانات محدثة للأبحاث العلمية على الموقع الإلكتروني للكلية	ممتد سنوياً	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي / رؤساء الأقسام العلمية	➢ ارتفاع ال H.Index لأعضاء هيئة التدريس ➢ زيادة الجوائز العلمية لأعضاء هيئة التدريس	---
2/ تشجيع الطاقات البحثية والأنشطة العلمية ودعمها (12.500.000 جم)				
1/2 ابتعاث الباحثين للدراســـة والبحث العلمي ولزيارات علمية تـدريبيـة الى جهـات بحثيـة دوليـة لزيـادة الخبرات والمهـارات البحثية مع دعمهم مادياً.	ممتد سنوياً	رئيس الجامعة / عميد الكلية / وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي	➢ سفر عدد من الباحثين سنوياً لإجراء أبحاثهم بالخارج	**4.000.000 جم**
2/2 تشـجيع الباحثين على حضـور الندوات والمؤتمرات العلمية وعرض بحوثهم بها خاصة العالمية منها مع دعمهم ماديا	ممتد سنوياً	عميد الكلية / وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا و البحث العلمي	➢ زيادة عدد أعضاء هيئة التدريس والباحثين بدعم من الجامعة لحضور أو لعرض بحوثهم العلمية بمؤتمرات عالمية	**6.000.000 جم**
3/2 دعم صـــغـار البـاحثين مـاديـاً أثنـاء أبحـاثهم لنيـل درجـة الماجستير والدكتوراة	ممتد سنوياً	رئيس الجامعة / عميد الكلية	➢ قوائم الباحثين ممن تم دفع مصروفات الدراسة للحصول علي الماجستير والدكتوراة	**2.500.000 جم**
4/2 تنفيذ دورات تنمية مهارات البحث العلمي وتشـجيع أعضـاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة لحضورها	ممتد سنوياً	رئيس لجنة التدريب	➢ عدد الدورات المنفذة ➢ عدد ونسبة حضور الدورات	**ضمن الميزانية المخصصة للتدريب**
3/ تحديث الخطة البحثية للكلية فى ضوء خطة الجامعة ومشاكل المجتمع المحيط والتوجهات القومية				
1/3 تحديد المجالات البحثية للأقســام العلمية والمشــتركة بينهم بما يتفق مع محاور الخطة البحثية للجامعة وأولويات المجتمع والتوجهات القومية	أغسطس 2022	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا و البحث العلمي / رؤساء الأقسام العلمية	➢ قائمة بالمجالات البحثية	--
2/3 تحديث واعتماد الخطة البحثية وآلية ضـمان التزام الأقسـام بالخطة البحثية	سبتمبر 2022	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا و البحث العلمي / رؤساء الأقسام العلمية	➢ الخطة البحثية معتمدة ومعلنة	--
3/3 متابعة تنفيذ الخطة البحثية وإعداد تقارير سـنوية عن مستوى الإنجاز ومناقشتها بمجلس الكلية	ممتد سنوياً	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا و البحث العلمي / رؤساء الأقسام العلمية	➢ التقارير السنوية للخطة البحثية	--

4/ تنظيم مؤتمر علمي دوري (16.000.000 جم)				
1/4 لتخطيط لتنظيم المؤتمر العلمي الدولي للكلية بشكل دوري (كل عامين)، على أن يشمل جميع التخصصات العلمية بالكلية.	سبتمبر 2023 و يكرر كل عامين	عميد الكلية ورئيس المؤتمر / وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا و البحث العلمي / وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة	➢ قرار تشكيل لجان المؤتمر ووجود موقع له بموقع الجامعة والكلية الإلكتروني	--
2/4 تشكيل اللجان المنظمة للمؤتمر، وتشمل: لجنة التخطيط، اللجنة التنظيمية، اللجنة العلمية، واللجنة المساعدة، مع تحديد مهام ومسؤوليات كل لجنة بوضوح.	أكتوبر-نوفمبر 2023 ويكرر كل عامين	عميد الكلية ورئيس المؤتمر / وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا و البحث العلمي / وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة	➢ قرار تشكيل لجان المؤتمر ووجود موقع له بموقع الجامعة والكلية الإلكتروني	--
3/4 إنشاء موقع إلكتروني خاص بالمؤتمر على بوابة الجامعة، يتضمن كافة المعلومات المتعلقة بالمؤتمر (الأهداف، المحاور، التسجيل، مواعيد التقديم، وغيرها).	ديسمبر 2024 ويكرر كل عامين	رئيس المؤتمر	➢ قرار تشكيل لجان المؤتمر ووجود موقع له بموقع الجامعة والكلية الإلكتروني	--
4/4 التعاقد مع شركة متخصصة (مثل شركات السياحة أو تنظيم الفعاليات) لتولي الإجراءات اللوجستية، بما يشمل حجز قاعات المؤتمر بفندق مناسب، وتنظيم السفر والإقامة للضيوف والعلماء المشاركين من الخارج، وتقديم الخدمات المصاحبة.	فبراير 2024 ويكرر كل عامين	مدير إدارة العلاقات العامة	➢ حجز الفندق وتذاكر الطيران للمشاركين من الخارج واختيار القاعات	**8.000.000 جم**
5/4 إعداد الكتيب النهائي للمؤتمر وجميع المطبوعات (البرنامج، الملخصات، الشهادات، المواد الدعائية).	مارس 2024 ويكرر كل عامين	رئيس المؤتمر	➢ كتيب ومطبوعات المؤتمر	--
6/4 تنفيذ المؤتمر بكافة فعالياته العلمية والتنظيمية، مع توزيع استبيانات تقييم على المشاركين لجمع الملاحظات والمقترحات.	مارس – إبريل 2024 ويكرر كل عامين	رئيس المؤتمر	➢ انعقاد المؤتمر واستبيانات التقييم وتحليلها وتقرير عنها والتوصيات النهائية للمؤتمر ➢ رضا المشاركين عن المؤتمر	**8.000.000 جم**
7/4 إعداد تقرير شامل عن المؤتمر يتضمن تحليل النتائج، وتقييم الأداء، والتوصيات اللازمة للتحسين في الدورات القادمة.		رئيس المؤتمر	➢ التقرير النهائي عن المؤتمر	--
5/ دورية إصدار مجلة علمية عالمية متخصصة				

1/6 زيادة وتنوع المحكمين الداخليين والخارجيين من العلماء البارزين في مجال الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات	ممتد سنوياً	رئيس تحرير المجلة	➢ ظهور المجلة في الفهرسة العالمية ➢ ارتفاع معامل تأثير المجلة	---
2/6 العمل على ظهور المجلة في الفهرسة العالمية مثل Scopus وظهور معامل تأثير لها .	ممتد سنوياً	رئيس تحرير المجلة	➢ دورية إصدار أعداد المجلة	---
3/6 استقطاب أفضل الأبحاث واختيار المتميز منها وتحكيمها وفق آلية مناسبة	ممتد سنوياً	رئيس تحرير المجلة	➢ المجلة تتبع جهة نشر عالمية	--
4/6 استمرار النشر مع ناشر دولي لإصدار المجلة وزيادة انتشارها	ممتد سنوياً	رئيس تحرير المجلة	➢ ظهور المجلة في الفهرسة العالمية ➢ ارتفاع معامل تأثير المجلة	---

الهدف الاستراتيجي الثاني: دعم نظم أخلاقيات البحث العلمي وحماية حقوق الملكية الفكرية.

الأهداف الإجرائية / الأنشطة والمهام	التوقيت	مسئولية التنفيذ	مؤشرات المتابعة وتقييم الأداء	التكلفة المالية بالجنيه
1/ نشر وتطبيق منظومة متكاملة لأخلاقيات البحث العلمي (2.200.000 جم)				
1/1 تنظيم دورات وورش عمل حول أخلاقيات البحث والنزاهة الأكاديمية.	ممتد سنوياً	رئيس لجنة أخلاقيات البحث العلمي ورئيس لجنة التدريب	➢ قائمة بالدورات التدريبية المنفذة	ضمن ميزانية التدريب
2/1 إعداد ونشر دليل إرشادي لأخلاقيات البحث العلمي(ميثاق العمل).	ممتد سنوياً	رئيس لجنة أخلاقيات البحث العلمي	➢ ميثاق عمل الكلية	--
3/1 تفعيل لجنة أخلاقيات البحث العلمي لمراجعة المقترحات والبحوث.	ممتد سنوياً	رئيس لجنة أخلاقيات البحث العلمي	➢ محاضر اجتماعات لجنة أخلاقيات البحث العلمي	**200.000 جم**
2/ تفعيل آليات مكافحة الانتحال العلمي وضمان النزاهة				

1/2 تطبيق برامج كشف الاقتباس على الأبحاث والرسائل العلمية.	سبتمبر 2023	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي	➢ توافر برامج مرخصة كشف الاقتباس	
2/2 تحديد نسب الاقتباس المسموح بها واعتمادها رسميًا.	ممتد سنوياً	رئيس لجنة أخلاقيات البحث العلمي	➢ قرار تحديد نسبة الاقتباس	--
3/2 مراجعة الأبحاث قبل النشر أو المناقشة للتأكد من الالتزام.	ممتد سنوياً	رؤساء الأقسام العلمية	➢ محاضر مجالس الأقسام	--
3/ حماية وتعزيز حقوق الملكية الفكرية للابتكارات				
1/3 توعية الباحثين بإجراءات حماية الملكية الفكرية.	ممتد سنوياً	رئيس لجنة أخلاقيات البحث العلمي	➢ منشورات وندوات التوعية	**ضمن ميزانية التدريب**
2/3 دعم تسجيل البرمجيات والابتكارات الناتجة عن الأبحاث.	ممتد سنوياً	رئيس الجامعة وعميد الكلية	➢ قائمة بالابتكارات وقيمة الدعم المقدم	**2.000.000 جم**
3/3 تحفيز وتكريم الممارسات البحثية المتميزة.	ممتد سنوياً	رئيس الجامعة وعميد الكلية	➢ قائمة بالأبحاث المتميزة وقيمة الدعم المقدم	--
4/3 إنشاء قاعدة بيانات للأبحاث والمنتجات الفكرية بالكلية.	ممتد سنوياً	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي	➢ قاعدة بيانات البحث العلمي	--

الهدف الاستراتيجي الثالث: استحداث برامج دراسات عليا متميزة تلبي متطلبات سوق العمل وتدعم البحث العلمي.

الأهداف الإجرائية / الأنشطة والمهام	التوقيت	مسئولية التنفيذ	مؤشرات المتابعة وتقييم الأداء	التكلفة المالية بالجنيه
1/ تحديد احتياجات سوق العمل في مجالات الحاسبات				
1/1 استطلاع آراء شركات البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات والاطلاع علي برامج مناظرة	يناير 2023	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي ورئيس لجنة القياس وتقويم الاداء	➢ نتائج استبيان احتياجات سوق العمل	--
1/ 2 تحليل الاتجاهات الحديثة (الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، علم البيانات)	يناير 2023	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي ورئيس لجنة القياس وتقويم الاداء	➢ قائمة بالاتجاهات الحديثة في مجال الحاسبات	--
3/1 إعداد تقرير بالبرامج المقترحة وعرضها علي مجلس الكلية والجامعة	إبريل 2023	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي	➢ قائمة ببرامج الدراسات العليا المقترحة	--

2/ تصميم واستحداث برامج دراسات عليا متخصصة (4.100.000 جم)				
1/2 دراسة تبني المعايير الأكاديمية المرجعية	يونيو 2023	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي	➢ المعايير الأكاديمية المتبناه	--
2/2 اعداد اللوائح وارسالها إلي لجنة القطاع للاعتماد	يوليو 2023	عميد الكلية ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي	➢ لائحة الدراسات العليا ➢ قرار اعتماد اللائحة من لجنة القطاع	**100.000 جم**
31 اعداد توصيف البرامج المطروحة مثل: الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات، الأمن السيبراني، هندسة البرمجيات.	سبتمبر 2023	رؤساء الأقسام العلمية	➢ توصيف برامج الدراسات العليا	--
4/2 فتح باب القبول في برامج الدراسات العليا	سبتمبر 2023	رئيس الجامعة وعميد الكلية	➢ قرار بدء الدراسة	--
3/ تفعيل الشراكات مع الصناعة والجامعات				
1/3 عقد بروتوكولات تعاون مع شركات تكنولوجيا المعلومات.	ممتد سنوياً	وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة	➢ قائمة بالبروتوكولات	--
2/3 إشراك خبراء الصناعة في التدريس والإشراف.	ممتد سنوياً	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي ورؤساء الأقسام العلمية	➢ قائمة بالخبراء المشاركين في التدريس	--
3/3 تنفيذ برامج أو درجات علمية مشتركة مع جامعات متميزة.	ممتد سنوياً	رئيس الجامعة وعميد الكلية	➢ قائمة بالبرامج المشتركة	--
4/ جذب الطلاب لبرامج الدراسات العليا				
1/4 الترويج للبرامج عبر المنصات الرقمية.	ممتد سنوياً	مدير إدارة التسويق	➢ نماذج من الاعلانات	**2.000.000 جم**
2/4 تقديم منح للطلاب المتميزين وخريجي الكلية.	ممتد سنوياً	رئيس الجامعة	➢ قائمة الطلاب الحاصلين علي منح وقيمة المنحة	**2.000.000 جم**
3/4 تنظيم ندوات تعريفية بالبرامج.	ممتد سنوياً	عميد الكلية ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي	➢ كشف حضور الندوات	--
5/ ربط الدراسات العليا بالبحث العلمي التطبيقي				

1/5 توجيه الرســائل العلمية لحل مشــكلات حقيقية في مجالات التكنولوجيا.	ممتد سنوياً	رؤساء الأقسام العلمية	➢ قائمة بالأبحاث العلمية	--
2/5 دعم مشروعات مشتركة مع الشركات.	ممتد سنوياً	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي ووكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة	➢ قائمة بالمشروعات المشتركة	**ضمن ميزانية دعم البحث العلمي**
3/5 تشجيع النشر العلمي في مجالات التخصص.	ممتد سنوياً	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي ورؤساء الأقسام العلمية	➢ قائمة بالأبحاث العلمية	
5/ تطوير البنية التحتية الداعمة				
1/5 تحديث معامل الحاسب والبرمجيات.	سبتمبر 2024	مدير إدارة تكنولوجيا المعلومات	➢ معامل محدثة وبرمجيات أصلية	**سبق رصد ميزانية ضمن تطوير الموارد المادية**
2/5 توفير قواعد بيانات ومنصات تعليمية متقدمة.	ممتد سنوياً	مدير المكتبة ومدير إدارة تكنولوجيا المعلومات	➢ قواعد بيانات الأبحاث العلمية	
3/5 دعم التعلم الإلكتروني والتقنيات الحديثة.	ممتد سنوياً	رؤساء الأقسام العلمية	➢ قائمة بطرق وأنماط التعلم المستخدمة	

الجزء الرابع

- المحاور والمجالات البحثية
- الوزن النسبى للمجالات البحثية للأقسام العلمية.
- مصفوفة تنفيذ المجالات البحثية.

المحاور والمجالات البحثية

المحاور البحثية

- محور البحث العلمي للجامعة فيما يخص قطاع الهندسة والحاسبات وتكنولوجيا المعلومات.

المجالات البحثية

تنقسم أنشطة الكلية البحثية إلى ثلاث مجالات تتبع الأربع اقسام بالكلية وهم نظم المعلومات وعلوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات[1] وتكنولوجيا الوسائط الرقمية. ويبلغ إجمالى عدد المجالات البحثية بالأقسام العلمية (94) مجال.
وكما يلى تفاصيل مشاركة الأقسام العلمية بالكلية وتحديد المجالات والنقاط البحثية التى تتبناها الأقسام العلمية بالكلية. مع التنويه بأن الجدول يحتوى على الوزن النسبى للمجال البحثى منسوبا إلى إجمالى المجالات بالقسم (D %) و تم حسابه بإستخدام المعادلة **(1)** والوزن النسبى للمجال البحثى منسوبا إلى إجمالى المجالات بالكلية (C %) و تم حسابه بإستخدام المعادلة **(2)**.

- **يعبر الوزن النسبي للمجال البحثي داخل القسم عن نسبة النقاط التي حصل عليها هذا المجال إلى إجمالي النقاط البحثية لجميع المجالات البحثية بالقسم، ويحسب باستخدام المعادلة التالية: (D %)**

$$D\% = 100 \times \frac{\text{عدد النقاط البحثية فى المجال}}{\text{إجمالى النقاط البحثية للقسم}} \qquad (1)$$

- **يعبر الوزن النسبي للمجال البحثي على مستوى الكلية عن نسبة النقاط التي حصل عليها هذا المجال إلى إجمالي النقاط البحثية لجميع المجالات البحثية بالكلية، ويحسب باستخدام المعادلة التالية:(C %)**

$$C\% = 100 \times \frac{\text{عدد النقاط البحثية فى المجال}}{\text{إجمالى النقاط البحثية للكلية}} \qquad (2)$$

[1] قسم تكنولوجيا المعلومات غير مفعل

أولا: قسم تكنولوجيا الوسائط الرقمية

المجالات والنقاط البحثية لقسم تكنولوجيا الوسائط الرقميه

Research Domain المجال البحثى		Research Points النقاط البحثية	C%	D%
Deep fake Detection and Image Manipulation	1	Source Image Reconstruction from Deep fakes	19.0%	4.3%
	2	Generative Models for Deep fake creation		
	3	Image or Video forgery creation and detection		
	4	Multiscale and multimodal transforms for deep fake detection		
Animated Character Detection	5	Intelligent body models for 2D and 3D modelling	23.8%	5.3%
	6	Intelligent algorithms for joint classification		
	7	Intelligent algorithms for hand gesture recognition		
	8	Gait recognition		
	9	3D Reconstruction		
Image Processing and Computer Vision	10	Action Recognition	14.3%	3.2%
	11	Video Analysis		
	12	Image and Video Security		
Context-Aware Video Retrieval	13	Intelligent Techniques in video retrieval	14.3%	3.2%
	14	Scalable retrieval algorithms		
	15	Indexing and serach algorithms for video content		
Content-Based Multimedia Retieval	16	Dynamic multimedia database management	14.3%	3.2%
	17	Multimedia dimensionality reduction		

	18	Adaptive learning models		
Game Development	19 20 21	Game design Graphics design Artificial Intelligence	14.3%	3.2%
Total %			100%	22.3%

ثانيا: قسم نظم المعلومات

المجالات والنقاط البحثية لقسم نظم المعلومات

Research Domain المجال البحثى		Research Points النقاط البحثية	D %	C %
Knowledge Discovery and Management	1 2 3 4 5	Data Mining Tools and Applications Text Mining and Opinion Mining Knowledge based systems Social Networks Information extraction and retrieval	16.7%	5.3%
Big Data	6 7	Data Analytic Tools, Techniques, and deployment platforms Real-Time Big Data Analytics	6.7%	2.1%
Internet of Things (IOT)	8 9	Smart Objects Mobile Computing	6.7%	2.1%

Cloud Computing	10	Cloud Computing Management	10%	3.2%
	11	Data representation and Visualization		
	12	Data Representation and Visualization in Cloud Computing		
Database Systems & Data Warehouses	13	NoSQL and NewSQL Databases	20%	6.4%
	14	Advanced Database Management Systems		
	15	Rule-Based Systems and Applications		
	16	Modeling Conceptual/Logical DW Design		
	17	ETL Modeling		
	18	DW Quality		
Data Science	19	Data-Driven Decision Support Systems (DSS)	10%	3.2%
	20	Predictive Analytics		
	21	Qualitative and Quantitative Analytics		
Business Intelligence	22	Business intelligence platforms	6.7%	2.1%
	23	Social data analytics for the enterprise		
Business Process Management (BPM)	24	Business Process Variation management	13.2%	4.3%
	25	Repositories		
	26	Workflow and Information Flow		
	27	Business Strategy Plans		
Enterprise Architecture	28	Enterprise information systems	10%	3.2%
	29	Enterprise Resource Planning (ERP)		
	30	Supply Chain Management (SCM)		
Total %			100	31.9%

ثالثا: قسم علوم الحاسب

المجالات والنقاط البحثية لقسم علوم الحاسب :

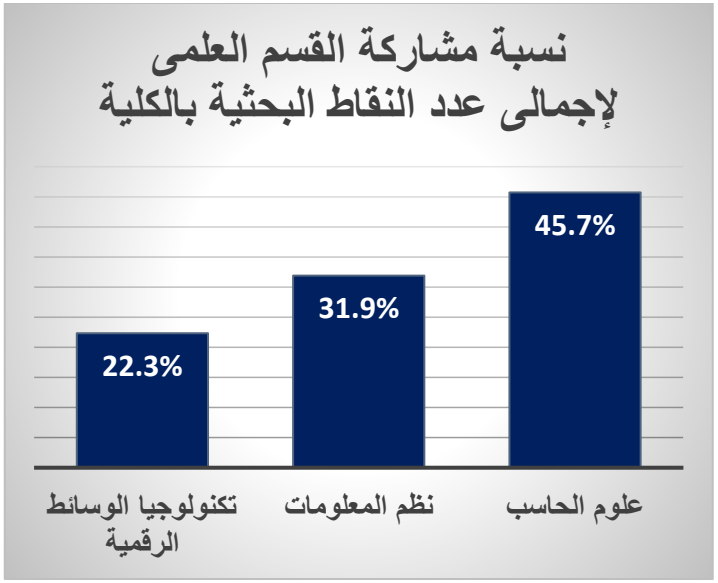
Research Domain المجال البحثى		Research Points النقاط البحثية	D %	C %
Artificial Intelligence and Machine Learning	1	Intelligent Computing	20.9%	9.6%
	2	Soft Computing		
	3	Artificial Neural Networks		
	4	Intelligent Agent		
	5	Deep Learning		
	6	Machine Learning		
	7	Robotics		
	8	Neuromorphic Computing		
	9	Image Processing		
Software Engineering	10	Software Testing	16.3%	7.4%
	11	Software Quality assurance and economics		
	12	Software Reuse		
	13	Software Cost Estimation		
	14	Software Maintainability		
	15	Software Requirement Engineering		
	16	Software Testing		

Cybersecurity	17	Security and privacy of emerging technologies	25.6%	11.7%
	18	Risk assessment and modelling		
	19	Cyber threat intelligence		
	20	Cyber-Physical System Security		
	21	Cybersecurity Policy and Governance		
	22	Digital forensics		
	23	Secure information and knowledge management		
	24	Security and privacy of Internet-of-Things(IoT)		
	25	Wireless Communications and Networking Security		
	26	Intrusion detection and prevention		
	27	Embedded Systems Security		
Computer Networks	28	Next Generation Internet	16.3%	7.4%
	29	Computer Network Performance Evaluation and QoS Control		
	30	Routing and Switching		
	31	Software-defined Networks and Systems		
	32	Mobile and Wireless Sensor Networks		
	33	Cloud Computing		
	34	Network Management and Protocol Design		
Parallel And Distributed Computing	35	High Performance Computing	7.0%	3.2%
	36	Grid, and cloud Computing		
	37	Jungle Computing		
	38	Natural Language Understanding and Disambiguation		

Natural Language Processing and Knowledge Extraction	39	Expert Systems	9.3%	4%
	40	Ontology and Semantic Web		
	41	Data and Opinion Mining		
Mobile and Embedded Systems	42	Mobile Computing	4.7%	2.1%
	43	Embedded Systems Development and Enhancement		
Total %			100	45.7%

الوزن النسبى للمجالات البحثية للأقسام العلمية

القسم العلمى	إجمالى عدد المجالات/ التخصصات البحثية للقسم العلمى	إجمالى النقاط البحثية للقسم العلمى	نسبة مشاركة القسم العلمى لإجمالى عدد المجالات بالكلية	نسبة مشاركة القسم العلمى لإجمالى عدد النقاط البحثية بالكلية
تكنولوجيا الوسائط الرقمية	6	21	%27.3	22.3%
نظم المعلومات	9	30	40.9%	31.9%
علوم الحاسب	7	43	31.8%	45.7%
إجمالى	22	94	100%	100%


نسبة مشاركة القسم العلمى
لإجمالى عدد النقاط البحثية بالكلية
45.7%
31.9%
22.3%
علوم الحاسب
نظم المعلومات
تكنولوجيا الوسائط الرقمية

مصفوفة تنفيذ المجالات البحثية

أولا: قسم تكنولوجيا الوسائط الرقمية

Research Domain المجال البحثى		Research Points النقاط البحثية	2022-2023			2023-2024			2024-2025			2025-2026		
			Paper	Master	PhD	Paper	Master	PhD	Paper	Master	PhD	Paper	Master	PhD
Deep fake Detection and Image Manipulation	1	Source Image Reconstruction from Deep fakes												
	2	Generative Models for Deep fake creation												
	3	Image or Video forgery creation and detection												
	4	Multiscale and multimodal transforms for deep fake detection												
Animated Character Detection	5	Intelligent body models for 2D and 3D modelling												
	6	Intelligent algorithms for joint classification												
	7	Intelligent algorithms for hand gesture recognition												
	8	Gait recognition												
	9	3D Reconstruction												

Image Processing and Computer Vision	10	Action Recognition												
	11	Video Analysis												
	12	Image and Video Security												
Context-Aware Video Retrieval	13	Intelligent Techniques in video retrieval												
	14	Scalable retrieval algorithms												
	15	Indexing and serach algorithms for video content												
Content-Based Multimedia Retieval	16	Dynamic multimedia database management												
	17	Multimedia dimensionality reduction												
	18	Adaptive learning models												
Game Development	19	Game design												
	20	Graphics design												
	21	Artificial Intelligence												

ثانيا: قسم نظم المعلومات

متابعة وتنفيذ الخطة البحثية لقسم نظم المعلومات هى مسئولية رئيس قسم نظم المعلومات بالكلية.

Research Domain		Research Points	2022-2023			2023-2024			2024-2025			2025-2026		
المجال البحثى		النقاط البحثية	Paper	Master	PhD	Paper	Master	PhD	Paper	Master	PhD	Paper	Master	PhD
Knowledge Discovery and Management	1	Data Mining Tools and Applications												
	2	Text Mining and Opinion Mining												
	3	Knowledge based systems												
	4	Social Networks												
	5	Information extraction and retrieval												
Big Data	6	Data Analytic Tools, Techniques, and deployment platforms												
	7	Real-Time Big Data Analytics												
Internet of Things (IOT)	8	Smart Objects												
	9	Mobile Computing												
Cloud Computing	10	Cloud Computing Management												
	11	Data representation and Visualization												

	12	Data Representation and Visualization in Cloud Computing												
Database Systems & Data Warehouses	13	NoSQL and NewSQL Databases												
	14	Advanced Database Management Systems												
	15	Rule-Based Systems and Applications												
	16	Modeling Conceptual/Logical DW Design												
	17	ETL Modeling												
	18	DW Quality												
Data Science	19	Data-Driven Decision Support Systems (DSS)												
	20	Predictive Analytics												
	21	Qualitative and Quantitative Analytics												
Business Intelligence	22	Business intelligence platforms												
	23	Social data analytics for the enterprise												
Business Process Management (BPM)	24	Business Process Variation management												
	25	Repositories												
	26	Workflow and Information Flow												
	27	Business Strategy Plans												
Enterprise	28	Enterprise information systems												

Architecture	29	Enterprise Resource Planning (ERP)												
	30	Supply Chain Management (SCM)												

ثالثا: قسم علوم الحاسب

متابعة وتنفيذ الخطة البحثية لقسم علوم الحاسب هى مسئولية رئيس قسم علوم الحاسب بالكلية.

Research Domain المجال البحثى		Research Points النقاط البحثية	2022-2023			2023-2024			2024-2025			2025-2026		
			Paper	Master	PhD	Paper	Master	PhD	Paper	Master	PhD	Paper	Master	PhD
Artificial Intelligence and Machine Learning	1	Intelligent Computing												
	2	Soft Computing												
	3	Artificial Neural Networks												
	4	Intelligent Agent												
	5	Deep Learning												
	6	Machine Learning												
	7	Robotics												
	8	Neuromorphic Computing												
	9	Image Processing												
Software Engineering	10	Software Testing												
	11	Software Quality assurance and economics												
	12	Software Reuse												
	13	Software Cost Estimation												
	14	Software Maintainability												

	15	Software Requirement Engineering												
	16	Software Testing												
Cybersecurity	17	Security and privacy of emerging technologies												
	18	Risk assessment and modelling												
	19	Cyber threat intelligence												
	20	Cyber-Physical System Security												
	21	Cybersecurity Policy and Governance												
	22	Digital forensics												
	23	Secure information and knowledge management												
	24	Security and privacy of Internet-of-Things(IoT)												
	25	Wireless Communications and Networking Security												
	26	Intrusion detection and prevention												
	27	Embedded Systems Security												
Computer Networks	28	Next Generation Internet												
	29	Computer Network Performance Evaluation and QoS Control												
	30	Routing and Switching												

	31	Software-defined Networks and Systems												
	32	Mobile and Wireless Sensor Networks												
	33	Cloud Computing												
	34	Network Management and Protocol Design												
Parallel And Distributed Computing	35	High Performance Computing												
	36	Grid, and cloud Computing												
	37	Jungle Computing												
Natural Language Processing and Knowledge Extraction	38	Natural Language Understanding and Disambiguation												
	39	Expert Systems												
	40	Ontology and Semantic Web												
	41	Data and Opinion Mining												
Mobile and Embedded Systems	42	Mobile Computing												
	43	Embedded Systems Development and Enhancement												

الجزء الخامس

- التكلفة المقترحة لتحقيق الخطة البحثية
- الأمكانات والتسهيلات البحثية بالكلية

التكلفة المقترحة لتحقيق الخطة البحثية

- **على مستوى الأهداف**

الأهداف	التكلفة المقترحة
1. تعزيز إمكانيات ووسائل دعم البحث العلمي.	**8.000.000** جنيهاً مصرياً
2. تشجيع الطاقات البحثية والأنشطة العلمية ودعمها	**12.500.000** جنيهاً مصرياً
3. تحديث الخطة البحثية للكلية فى ضوء خطة الجامعة ومشاكل المجتمع المحيط والتوجهات القومية.	----------
4. تنظيم مؤتمر علمي دوري	**16.000.000** جنيهاً مصرياً
الإجمالي	**36,500,000 جنيهاً مصرياً**

مصادر تمويل الخطة

المصادر	المبلغ المالي
الدخل السنوي من مصروفات الطلاب.	%90
الدخل المتوقع من موارد أخرى: - إيراد قسم التعليم المستمر وإيجار الكافيتيريا والبنك على مستوى الجامعة	%10
الإجمالي	% 100

الأمكانات والتسهيلات البحثية بالكلية

أولا: الإمكانات المادية

تسعى الكلية بصفة مستمرة إلى تقديم التسهيلات البحثية والإمكانيات المادية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة كما يلى:

- **قاعات الدراسة:**

قاعات للتدريس مكيفة ومختلفة السعات يتم أستخدامها للتدريس لطلاب البكالوريوس وكذلك فى حلقات النقاش للبحث العلمى. القاعات مجهزة تجهيز تام بنظام صوت متكامل (Sound System) ، شاشات عرض ذكية (Smart board) وجاري زيادة عددها ليتناسب مع زيادة الإقبال على الكلية.

- **معامل الطلاب:**

أربعة معامل فى كلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات ومعملين فى كلية الهندسة والتكنولوجيا لخدمة مختلف التخصصات بالكلية ويجري تطويرها وإستكمال تجهيزها بأحدث الأجهزة بصفة مستمرة للتدريب العملي للطلاب ومزودة بشبكة الانترنت وجهاز data show. ويوجد معمل حاسب الي بحثي بالكلية به 15 جهاز حاسب الي.

- **مسرح الجامعة:**

مسرح جامعة المستقبل يمارس الطلاب الأنشطة الثقافية والفنية والأدبية بالمسرح، كما يستخدم لخدمة البحث العلمي مثل عقد المؤتمرات وورش العمل والندوات واللقاءات البحثية.

- **تكنولوجيا المعلومات:**

- يتوفر إتصال دائم بشبكة الأنترنت لإمكانية البحث
- تشترك الجامعه فى بنك المعرفه الدولى والذى يوفر فرصة البحث وتحميل للأبحاث المنشورة فى عدد من الناشرين الدوليين بمستوى علمى عالى مثل ACM, Elsevier, Springer, IEEE

- **المكتبة المركزية :**

تقدم الجامعه خدمة المكتبة المركزية المتميزة للجامعه وهى دورين الثالث والرابع من مبنى الإدارة الرئيسى بمساحة إجمالية تبلغ 1211 متر مربع و بها أماكن للإطلاع و 35 جهاز حاسب آلى ويوجد 2 ماكينة تصوير تشتمل على (ماسح ضوئى , طباعة , تصوير) ومزودة بإمكانية تصوير الزء المسموح به من المراجع تبعا لحقوق الملكية و الفكرية. كما يوجد شبكة Wi Fi، كما يوجد غرفتين Study room لعمل حلقات النقاش ومناقشة المشاريع والابحاث للطلبة واعضاء هيئة التدريس ومزودة بأجهزة الحاسب اللازمة.

وتضم المكتبة مراجع علمية متنوعة فى مختلف التخصصات والموضوعات الأساسية والعامة. حيث تضم المكتبة أكثر من 580 من المراجع التخصصية والمفهرسة على قاعدة بيانات لسهولة البحث والوصول إليها. كما تقدم المكتبة أيضا قواعد البحث الإلكترونى عن طريق الأنترنت ومصادر التعليم الألكترونى ومحركات البحث مثل EBSCO, Science Direct

كما يوجد بالمكتبة أيضاً العديد من المواد العلمية على CDs أو شرائط والتى يمكن استعارتها لفترات محدودة وذلك من خلال المكتبة الرقمية.

ثانيا: الإمكانات البشرية

- **أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة**

تم حصر الكوادر العلمية بالأقسام المختلفة للتعرف على الامكانات الاكاديمية المتاحة وهي كالاتي:

أعضاء هيئة التدريس				
الدرجة العلمية	أستاذ	أستاذ مساعد	مدرس	مجموع
العدد	9	9	12	30
النسبة	%30	%30	%40	%100

الهيئة المعاونة			
الدرجة العلمية	مدرس مساعد	معيد	مجموع
العدد	4	27	31
النسبة	%15	%85	%100

ثالثا : الأنشطة العلمية المميزة للكلية:

- **إتفاقيات التعاون:**

أبرمت الكلية عدد من الإتفاقيات البحثية مع الجامعات الحكومية المصرية وتفعيل دور الكلية التعليمي والبحثي.

- **المشروعات البحثية بالكلية:**

تعمل الكلية حاليا على تعاون الكلية مع عديد من الجهات من خلال مشروعات بحثية مختلفة.

- **مجلة الكلية:**

للكلية مجلة علمية نصف سنوية تغطى كافة التخصصات وتم إدراجها ضمن إصدارات الناشر الدولى العلمى "Elsevier"

- **عقد وتنظيم المؤتمرات الدولية وورش العمل:**

حرصت الكلية على دعم ثقافة البحث العلمي والابتكار من خلال تنظيم والمشاركة في ورش العمل والندوات العلمية المتخصصة في المجالات الحديثة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مختلف القطاعات. وتهدف هذه الفعاليات إلى تعزيز التعاون الأكاديمي والبحثي بين الجامعات والمؤسسات الصناعية، وإتاحة الفرصة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب للاطلاع على أحدث التطورات العلمية والتكنولوجية، وتبادل الخبرات مع الخبراء والمتخصصين، بما يسهم في تطوير القدرات البحثية، وتشجيع إجراء بحوث تطبيقية تخدم المجتمع، وتعزيز التوجه نحو التحول الرقمي والابتكار وريادة الأعمال.

كما تحرص الكلية على تنظيم والمشاركة في المؤتمرات العلمية المحلية والدولية بالتعاون مع الجامعات والمؤسسات الأكاديمية والبحثية، بما يسهم في تعزيز التعاون العلمي وتبادل الخبرات ونشر ثقافة البحث والابتكار. كما تعمل الكلية على تشجيع الباحثين وأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة على المشاركة بأبحاثهم العلمية، ودعم نشر البحوث المتميزة في الدوريات والمجلات العلمية المحكمة، بما يحقق جودة المخرجات البحثية ويرفع من التصنيف الأكاديمي والبحثي للكلية، ويسهم في معالجة القضايا المجتمعية ودعم أهداف التنمية المستدامة.

- **الإلتزام بأخلاقيات البحث العلمى**

فى إطار تفعيل الخطة البحثية وإلتزاما بأخلاقيات البحث العلمى ، تم إنشاء لجنة أخلاقيات البحث العلمي وذلك لمتابعة إلتزام الأطراف المعنية بتطبيق المعايير الدولية بالبحث العلمى فى جامعة المستقبل. وتهدف اللجنة إلى وضع ومتابعة تنفيذ معايير وأخلاقيات البحوث لخطة البحث والأبحاث لمستخرجة من رسائل الماجستير والدكتوراه لأعضاء الهيئة المعاونه.

الجزء السادس

- اليات متابعة تنفيذ الخطة البحثية.
- ضمانات تنفيذ الخطة البحثية.

آليات متابعة تنفيذ الخطة البحثية

1. إعداد خطط تنفيذية سنويه للخطة البحثية .
2. إعداد تقارير متابعه سنوية لتحديد نسب ما تم إنجازه من أهداف ومجالات الخطة البحثية.
3. مؤشرات تنفيذ الخطة و تقويمها :

إن ضمان التنفيذ والتطوير المستمر والتقييم للخطة يجب أن يعتمد على مؤشرات كميه وكيفيه في إطار خطه زمنيه محدده بحيث يسهل متابعتها وتقيمها ومحاولة إكتشاف أي مشكلات تتسبب في عدم الإلتزام بالمطلوب ومحاولة معالجتها ومتابعة إستكمال الأنشطة لإنجاح الخطة الموضوعة .

وتتحدد هذه المؤشرات من خلال متابعة دورية لما يلي:

- **المدخلات البحثيه** وتتضمن أعداداً كمية:
  - الكوادر البشرية.
  - التمويل الخاص بدعم أنشطة البحث العلمي.
  - حصر سنوي للبنية التحتية للبحوث(معامل تجهيزات قاعات دراسية .....)
  - عدد المشروعات البحثية.
  - التوجهات البحثيه للأقسام
- **الإنتاج البحثي والأنشطة العلمية**
  - الجوائز وبراءات الإختراع والنشر العلمى في مجلات ذات معامل تأثير Impact Factor عالى.
  - عدد و نسبه الابحاث المحكمه والمنشوره عالميا والتى لها تطبيقات محليه أو أقليميه أو عالميه.
  - الزياده في الابحاث البينيه.
  - المشاركة في المؤتمرات العلمية الدولية.
  - حصول أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونه على جوائز علمية محلية و دولية.
  - مشاركة أعضاء هيئة التدريس فى مشروعات ممولة من خارج الجامعه

ضمانات تنفيذ الخطة البحثية

- توفر مصادر تمويل كافية لتنفيذ الخطة.
- وجود خطة عمل سنوية قابلة للتنفيذ.
- تعاون والتزام جميع الإطراف المعنية وأصحاب المصلحة.
- المسائلة والمحاسبة حال عدم الإنجاز لأنشطة الخطة التنفيذية.
- التنسيق والترتيب بين الأنشطة ذات الصلة.
- وجود مؤشرات انجاز قابلة للقياس.
- متابعة التنفيذ وتقويم الأداء بشكل دوري واعداد التقارير ومناقشتها في اللجان والمجالس المعنية.
- المرونة في التنفيذ.

معوقات ومخاطر التنفيذ والتغلب عليها:

- من أهم معوقات تنفيذ الخطة هي توجه أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة نحو أبحاث علميه لا ترتبط بالمجالات البحثية للخطة. وخاصة أن تسجيل الرسائل العلمية يتم في جامعات أخرى
- وللتغلب على ذلك تم مشاركة اطراف خارجية من تلك الجامعات في اعداد الخطة البحثية والتخطيط لعقد برتوكولات تعاون مع هذه الجهات كما يتم تشجيع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة ماديا ومعنويا.