

# الخطة البحثية لقسم علوم الحاسوب

## الرؤية والرسالة والقيم الخاصة بكلية الحاسوب والمعلومات

يتلخص دور الكلية في ثلاثة محاور أساسية وهي:

١. محور التعليم والطلاب والذي يهتم بتأهيل طلاب قادرين على إستيفاء متطلبات سوق العمل.
٢. محور الدراسات العليا والبحوث والذي يهدف إلى إجراء بحوث علمية تطبيقية.
٣. وأخيراً محور خدمة المجتمع وتنمية المجتمع والذي تتحمل فيه الكلية دوراً مهماً في تنمية المجتمع من خلال التزامها بتوفير الدورات المختلفة في مجال علوم الحاسوب وغيرها من الدورات المتعلقة بالحاسب الآلي وتقديم الاستشارات والحلول لخدمة المجتمع والبيئة المحيطة.

ومن هنا جاءت رسالة ورؤية كلية الحاسوب والمعلومات كالتالي:

### الرؤية:

تتطلع كلية الحاسوب والمعلومات جامعة قناة السويس أن تصبح مؤسسة تعليمية وبحثية متميزة تقدم خدمات مجتمعية رائدة في مجال الحاسوب ونظم المعلومات على المستوى المحلي والإقليمي.

### الرسالة:

تلزم كلية الحاسوب والمعلومات جامعة قناة السويس بإعداد خريجين قادرين على المنافسة في سوق العمل والبحث العلمي في مجال الحاسوب ونظم المعلومات وتقديم خدمات فعالة للمجتمع في ظل منظومة من القيم والأخلاقيات.

### القيم المتبعة:

١. الالتزام بالمعايير الأخلاقية وتحقيق التميز وتدالع المعرفة.
٢. الشفافية في طرح المشكلات والحلول.
٣. الإبتكار والإفتتاح على كل فكر مبتكر في العملية التعليمية والبحثية وحل المشكلات.
٤. التعاون بين الكلية والمجتمع المحلي والعالم الخارجي.
٥. الإستدامة والحرص على حماية الموارد الطبيعية وحسن استخدام كل موارد المؤسسة.

## الغايات والأهداف الاستراتيجية

لقد تم ترجمة الرؤية المستقبلية ورسالة كلية الحاسوبات والمعلومات جامعة قناة السويس إلى الغايات التالية:

### ٤. الغايات

١. إعداد خريج يلبي إحتياجات المجتمع المحلي والإقليمي.

٢. تطوير الكوادر الأكاديمية والإدارية بالكلية.

٣. إنتاج أبحاث علمية تطبيقية بالشراكة مع المجتمع المحلي والدولي.

٤. تفعيل نظام الجودة الشاملة بكل قطاعات الكلية.

٥. تعزيز دور الكلية في خدمة المجتمع.

٦. الحفاظ على البنية التحتية

٧. زيادة الموارد الذاتية للكلية.

٨. تطوير الأنظمة الإدارية سعياً لميكنة العمل بالكلية.

**تنسق غيابات الكلية مع غيابات الخطة الإستراتيجية للجامعة كالتالي**

تطوير الأنظمة الإدارية سعياً لملائكة العمل بالكلية.	احفاظ على البنية التحتية وزيادة الموارد الذاتية.	تعزيز دور الكلية في خدمة المجتمع.	تفعيل نظام الجودة الشاملة بكل قطاعات الكلية.	إنشاء أبحاث علمية تطبيقية بالشراكة مع المجتمع الباحثي المحلي والدولي.	تطوير الكوادر الأكاديمية والإدارية بالكلية.	أداء رئيسي في إعداد وتأهيل الكفاءات والإقليمي.	غاية الكلية
					✓	غاية الجامعة	تقديم خريج قادر على المنافسة محلياً وإقليمياً.
			✓			غاية الجامعة	توفير بيئة داعمة للدراسات العليا والبحث العلمي الموجه خدمة المجتمع.
✓			✓			غاية الكلية	السعى للتحول إلى الجامعة الذكية.
		✓				غاية الكلية	تحقيق الاعتماد الأكاديمي محلياً وإقليمياً.
						غاية الكلية	تعزيز دور الجامعة في خدمة المجتمع والتنمية المستدامة
				✓		غاية الكلية	تطوير الجهاز الإداري.

**٤. الأهداف الاستراتيجية**

١. تطوير العملية التعليمية لمرحلة البكالوريوس والدراسات العليا.
٢. تعزيز الدعم الطالبي والأنشطة الطالبية.
٣. تعزيز التواصل ودعم الخريجين.
٤. تحسين كفاءة أداء أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.
٥. تحسين أداء الجهاز الإداري بالكلية.
٦. توفير البيئة الداعمة للبحث العلمي والبحوث التطبيقية المتميزة.
٧. دعم نظام الجودة الداخلي بالكلية.
٨. تعزيز دور الكلية في المشاركة المجتمعية وتنمية البيئة.
٩. صيانة البنية التحتية للكلية.
١٠. تعزيز الموارد الذاتية للكلية.

## الخطة البحثية لقسم علوم الحاسوب

في إطار سياسة كلية الحاسوب والمعلومات لوضع 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 . في إطار هذه المنهجية لابد من عمل خطة بحثية شاملة تحدد بها رؤية ورسالة وأهداف الكلية، وتعتمد في صياغتها على دراسة تحليلية لنقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات التي تؤثر وتأثر بكافأة وجودة البحث العلمي بالكلية.

### • التخصصات العلمية وال المجالات البحثية لقسم علوم الحاسوب

الهدف : تعظيم الانتاج العلمى وانتاج ابحاث علمية في مجالات تخصصات علوم الحاسوب بمستوى متميز وربط الابحاث العلمية لخدمة المجتمع ومتطلبات الصناعة.

#### التخصصات وال المجالات البحثية

الشخص	المجالات البحثية لكل شخص
1. Artificial Intelligence	<ul style="list-style-type: none"><li>• Approximate and fuzzy reasoning</li><li>• Neural networks</li><li>• Soft computing</li><li>• Intelligent Agents</li><li>• Intelligent tutoring systems</li></ul>
2. Software Engineering	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agent Oriented Software Engineering</li><li>• Distributed Systems Frameworks</li><li>• Reverse Engineering</li><li>• Intelligent software engineering</li><li>• Software verification and validation</li><li>• Model Driven Architecture (MDA)</li><li>• Software reuse</li><li>• Service oriented Architecture (SOA)</li><li>• Web Engineering</li></ul>
3. Parallel And Distributed Computing	<ul style="list-style-type: none"><li>• High Performance Architectures</li><li>• Types of Parallelism</li><li>• Parallel Algorithms</li><li>• Parallel and Concurrent Software (languages, Tools)</li><li>• Grid, and cloud Computing</li><li>• Peer-to-peer computing</li></ul>
4. Natural Language	<ul style="list-style-type: none"><li>• Natural Language Understanding and Disambiguation</li></ul>

<b>Processing</b>	
◦. Machine Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Support Vector Machines</li> <li>● Kernels and Kernel Machines</li> <li>● Gaussian Processes</li> </ul>
⊸. Knowledge Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Expert and knowledge based systems</li> <li>● Ontology and semantic Web</li> <li>● Data and opinion mining</li> <li>● Social Networks</li> <li>● Information extraction and retrieval</li> </ul>
⊸. Security	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Computer security</li> <li>● Cryptography</li> </ul>
⊸. Mobil And Embedded Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Programming for Mobil phones</li> <li>● embedded system programming</li> </ul>
9. Computer And Communication Security	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Network and Information Networks.</li> <li>● Networks Performance Modeling And Analysis.</li> <li>● Network Management.</li> <li>● Wireless and Mobile Networks.</li> <li>● Optical Networks.</li> <li>● Internet Technologies and Applications.</li> <li>● Cloud Computing.</li> </ul>
11. Cognitive Science	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Image Processing.</li> <li>● Speech Processing.</li> <li>● Pattern Recognition.</li> <li>● Computer Vision.</li> </ul>
12. Embedded and Distributed Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Real – Time Control Systems.</li> <li>● Embedded Software Development.</li> <li>● Distributed Systems Management.</li> <li>● Robotics.</li> </ul>

الأستاذ الدكتور / حسن المهدى الوصيف

رئيس قسم علوم الحاسوب