



الجامعة الإسلامية بمينيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

# كلية الحاسبات وتقنية المعلومات

كلية الحاسبات وتقنية المعلومات  
الجامعة الإسلامية بمينيسوتا





## عن الكلية



بدأت الكلية كقسم تابع لكلية الإدارة والاقتصاد، تحت مسمى قسم نظم المعلومات الإدارية فقط وفي مايو ٢٠٢٣م تم اتخاذ قرار تحويل وتوسيع القسم الى كلية متخصصة مستقلة تابع للجامعة الإسلامية بمينيسوتا- المركز الرئيسي تحت مسمى كلية الحاسبات وتقنية المعلومات تساهم في اعداد المتخصصين في مجالات تقنية المعلومات وتخريج جيل من التقنيين المحترفين الذي يساهمون بفعالية في نشر الثقافة الإلكترونية بين طبقات المجتمع المختلفة ويساهمون أيضاً في دفع عجلة التنمية، ومواكبة التطور العالمي في شتى المجالات، والتي أخذت في زيادة هذه التطورات علوم الحاسوب وفروعه مثل الذكاء الاصطناعي وتطور أهمية الأمن السيبراني في الفضاء الإلكتروني، بحيث تم افتتاح أقسام تلبي متطلبات ورغبات احتياجات سوق العمل من حيث



تأهيل كوادر تقنية أمنية قادرة على القيام بواجبها ويعتمد عليها في إدارة وتأمين الأنظمة باستخدام وتطبيق أحدث العلوم التقنية والمعدات والبرمجيات التكنولوجية. تضم كلية الحساسات وتقنية المعلومات أربعة تخصصات وأقسام رئيسية:

- قسم نظم المعلومات الإدارية
  - قسم الشبكات والأمن السيبراني
  - قسم تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي
  - قسم علوم الحاسب الآلي
- وتتضمن هذه الأقسام البرامج التالية:
- برنامج بكالوريوس.
  - برنامج الماجستير.
  - برنامج الدكتوراه.



## رؤية الكلية

الريادة العالمية بتميز وجودة في التعليم الجامعي والانتاج  
البحثي في علوم الحاسب وتقنية المعلومات.  
تأهيل كفاءات من خلال التميز في ممارسة التعليم  
والتعلم والبحث العلمي والابتكار ورياد الأعمال.



## رسالة الكلية

تسعى الكلية الى التميز بمخرجاتها التعليمية اكاديمياً  
وعلمياً وتقنياً وأمنياً من خلال مناهج علمية حديثة متطورة  
يقدمها كادر أكاديمي تقني مؤهل وخبير.



## أهداف الكلية



تأهيل كادر تأهيلاً عالياً في المجالات الحديثة في علوم الحاسب الآلي وتقنية المعلومات والذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني بأسس نظرية ومهارات تطبيقية في علوم الحاسب الآلي وتقنية المعلومات وتطبيقاتها بالإضافة إلى الأهداف التالية:

- زيادة الإنتاج العلمي كما والجودة نوعاً من خلال :
  - التعاون البحثي مع القطاعات والمراكز البحثية.
  - تطوير المهارات البحثية للمنسويين والطلاب
- تعزيز جودة المخرجات التعليمية من خلال:
  - ترسيخ ممارسات الاعتماد الأكاديمي
  - توفير بيئة عمل وتعلم محفزة تعتمد على الجودة.
- بناء شراكة مجتمعية من خلال:
  - دعم مبادرات التعليم المستمر.
  - تعزيز مبادرات خدمة المجتمع .
- تعزيز الصورة الذهنية للكلية من خلال :
  - الحضور الإعلامي للكلية وإبراز إنجازاتها
  - تعزيز الانتماء للكلية .
- تطوير البيئة المهنية من خلال :
  - تهيئة بيئة العمل والتعلم على أفضل المعايير.
  - تطوير الإجراءات والممارسات المهنية.



● تعزيز الموارد الذاتية من خلال :

■ تقديم الاستشارات.

■ استثمار موارد الكلية المتعددة.

■ الاستفادة من خبرات الطلاب المتميزين واثراكمهم في العملية التعليمية.

## متطلبات وشروط الالتحاق بالكلية

● أن يكون المتقدم حاصلاً على شهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها للتسجيل بمرحلة البكالوريوس.

● أن يكون حاصلاً على الشهادة الجامعية (البكالوريوس) في تخصصات الحاسب و تقنية المعلومات ، أو ما يعادلها، من نفس الجامعة أو جامعة أخرى معترفاً بها، للالتحاق بمرحلة الدراسات العليا.

● أن يكون التقدير العام جيد أو أعلى منه.

● أن يجتاز بنجاح أي اختبار أو مقابلة شخصية يراها مجلس الكلية.

● أن لا يكون مفصولاً من الجامعة الإسلامية بمينيسوتا، أو أحد فروعها، أو أي جامعة أخرى لأسباب تأديبية أو أكاديمية.



## المواصفات العامة لخريجي الكلية

- أن يكون ملماً بالجوانب المعرفية والمهارية والعلمية والتربوية في مجال تخصصه.
- أن يكون قادراً على تطبيق الاستراتيجيات التربوية والنفسية الحديثة في ميدان التربية والتعليم، لإعداد الإنسان من مختلف الجوانب المعرفية والوجدانية والنفس حركية.
- قادراً على إنهاء شخصية الإنسان وتطوير قدراته العلمية والعملية.
- قادراً على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية.
- أن يكون ممارساً لتقنيات إدارة التعلم الصفي ومهاراته وفق الاستراتيجيات التربوية الفاعلة في هذا المجال.
- قادراً على بناء الاختبارات والمقياس التربوية والنفسية وفق الشروط والمعايير الخاصة بها.
- قادراً على التعامل مع الطلبة، وحل مشكلاتهم بطريقة علمية.
- مطبّقاً لمهارات البحث العلمي في دراسة المشكلات في مجال تخصصه.
- متمتعاً بمهارات التعامل مع فئات الطلبة المختلفة.
- متمتعاً بخصائص ومهارات ذاتية منها: التفكير العلمي، والتواصل مع الآخرين، والإقناع، وإدارة الحوار والمناقشة، والعمل بروح الفريق، والانفتاح على الآخرين.



## التزامات وواجبات الكلية

- الإسهام في تحقيق أهداف الجامعة.
- العناية بمجالات تكنولوجيا الحاسب و تقنية الحاسب و توفير البيئية المناسبة للطلاب.
- الإسهام في إعداد كوادر ذات كفاءة عالية في مجالات الحاسب و تقنية المعلومات وعلومهما.
- العناية بالبحوث المتخصصة.

## تطلعات الكلية

- تتطلع الكلية إلى إنشاء مجلة للبحوث الخاصة بمجالات الحاسبات والامن السيبراني باستخدام الذكاء الاصطناعي وكافة تطبيقاتها وعلومها بجميع أقسامها.
- إنشاء مركز للأبحاث ضمن موقع الجامعة الرئيسي خاص بالكلية؛ لتقديم خدمات متعلقة بكافة مجالات الحاسب و تطبيقاته.
- ابتكار وحدات ووسائل تعليمية جديدة تتناسب مع نظام التعليم في الجامعة.





الجامعة الإسلامية بنيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

# الأقسام الأكاديمية



## قسم الشبكات والأمن السيبراني



## نبذة عن القسم



يعتبر قسم الشبكات والأمن السيبراني من الأقسام الحديثة والهامة لتحسين المؤسسات في كل القطاعات الخاصة والحكومية بالتطور التكنولوجي المتسارع فقد انتشرت الأجهزة الالكترونية بكافة اشكالها وانواعها وأصبحت جزء لا يتجزأ من حياة الناس ، غير انها أكثر عرضة للتجسس و مراقبة وسرقة المعلومات و الخصوصيات سواء على مستوى الفرد او المؤسسات الخاصة او الحكومية ، لذي فان الجامعة الإسلامية بمينيسوتا تسعى الى تأهيل كوادر قادر على تحصيل وصد الهجمات واكتشاف الثغرات وتأمين الأنظمة والشبكات وذلك من خلال تأهيلهم في شبكات الحاسب وتكنولوجياها و أنظمة ادارتها و كيفية حمايتها و اكتشاف الثغرات وسدها و كيفية منع اختراق الأنظمة والتقنيات وتوفير الحماية المناسبة لها ومنع الاختراق مستقبلا، وتأهيلهم في عدة مجالات حديثة تتناسب مع التطوير التكنولوجي الحديث مثل انترنت الأشياء و الشبكات اللاسلكية والنظم الموزعة ، علم التشفير و النظم الموزعة و غيرها.



الجامعة الإسلامية بمينيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

## رؤية القسم

الريادة في تعليم الشبكات والامن السيبراني بالطرق الحديثة.

## رسالة القسم

تقديم خدمة تعليمية وبحثية رائدة ومتميزة في مجال الشبكات والامن السيبراني وفق للمعايير العالمية واعداد خريجين ذوي كفاء علمية ومهنية بما يتطلبه سوق العمل المحلية والإقليمية، وتحصين المؤسسات في القطاعات الخاصة والحكومية.



## أهداف القسم

- الإلمام بالجانبين العملي والنظري للأمن السيبراني والشبكات، بما في ذلك: الضوابط الأمنية السيبرانية المختلفة للمساعدة في تطوير الأنظمة الأمنية وأنظمة الشبكات، وتطبيقها، ومراجعتها.
- القدرة على اكتشاف نقاط الضعف المختلفة، والحد من الثغرات الأمنية في الأنظمة الداخلية، واكتشاف الدخلاء.
- القدرة على تصميم أنظمة معلوماتية آمنة.
- القدرة على تصميم شبكات آمنة وبنائها.
- انخراط الخريج في التعلم المستمر وتطوير مهاراته ومعارفه.
- اكساب الطلاب مهارات إدارة الأمن السيبراني وامن الشبكات ليصبح أخصائى المهنيين في الأمن السيبراني والشبكات، وتطوير مهاراتهم التخصصية.



## الطبيعة الأكاديمية للتخصص

يُمثل برنامج الشبكات والأمن السيبراني بالجامعة الإسلامية بمينيسوتا برنامجًا متميزًا يتماشى مع المستجدات العلمية والعملية المتداولة في الحياة التكنولوجية، والتي من شأنها أن تؤهله للتعامل مع التقنيات الحديثة في مجال الأمن السيبراني، كما تساعد على بناء شبكات إلكترونية وأنظمة معلوماتية آمنة، وتُعيّنه أيضًا على ضمان الأمن الداخلي للمنشآت؛ من خلال الحد من الثغرات، والكشف عن الدخلاء، وتحليل المخاطر.

تشمل الدراسة في برنامج الأمن السيبراني مجموعة من الموضوعات بدءًا من الأساسيات والبرمجة وأمن الأنظمة والشبكات بما في ذلك التخطيط والعمليات والإدارة وحتى الأدلة الجنائية لتكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية وأمن أنظمة التشغيل والكثير من الموضوعات التي توهم الطالب على فهم مبادئ التقنيات الأمنية وإدارتها والتي تعتمد عليها المنظمات وتعزيز قدرة الطالب على تقييم احتياجات البنية التحتية لأي منظمة، ويعينه على وضع الخطط لحمايتها ضد الهجمات الأمنية والانتهاكات المحتملة.



## مجالات عمل الخريج

يتم تزويد الخريجين بالمهارات اللازمة لمتابعة مسيرتهم المهنية، والعمل في أحد المجالات الآتية:

- أخصائي أمن شبكات النظم.
- مدير شبكة.
- مهندس أمن معلومات.
- خبير في شبكات الأمن السيبراني.
- محقق في الأدلة الجنائية الحاسوبية.
- مهندس هياكل أمنية.
- مراجع أمن سيبراني.
- مسؤول أمني.
- محلل برمجيات خبيثة.
- أخصائي اختبارات الاختراق الحاسوبية.
- محلل ثغرات أمنية.
- مهندس أمن شبكات.



الجامعة الإسلامية بنيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

# الأقسام الأكاديمية



قسم تحليل البيانات  
والذكاء الاصطناعي



## نبذة عن القسم



نتيجة للتطور الكبير في استخدام تقنيات الإنترنت وتطبيقات الشبكات الاجتماعية وإنترنت الأشياء، أصبح لدينا الآن كميات هائلة من البيانات التي يصعب التعامل معها وتحليلها بالطرق الإحصائية التقليدية. لذلك يعتبر علم البيانات والذكاء الاصطناعي من أكثر التخصصات إثارة في القرن الحادي والعشرين ويُطلق عليه نطف القرن الحادي والعشرين، ولا يزال سوق العمل يعاني من نقص حاد في مختصين ومُؤهلين في علوم. بالتالي يتم استخدام علم البيانات للتعبير عن مفهوم الذكاء الاصطناعي وبالعكس، حيث إن الذكاء الاصطناعي يعني جعل الكمبيوتر يُحاكي السلوك البشري بطريقة ما، أما علم البيانات هو عبارة عن فرع من فروع الذكاء الاصطناعي، وهو يشير بالأكثر إلى المجالات المتداخلة للإحصاءات، والأساليب العلمية، وتحليل البيانات، والتي تُستخدم في استنباط المعلومات، وإعداد الخطط والمقترحات. يتم تقديم هذا البرنامج لسد الفجوة من خلال تخريج طلاب في برنامج علوم البيانات مؤهلين تأهيلاً عالياً، والذين يمكنهم من الاستفادة من أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات واستخراج المعرفة، لذلك، قامت الجامعة الإسلامية بنيسوتا - المركز الرئيسي بافتتاح هذا التخصص بقسم يضم برامج بكالوريوس وماجستير ودكتوراه.





## رؤية القسم

الريادة والتميز في تقديم المناهج التعليمية والبحثية في علوم البيانات والذكاء الاصطناعي لخدمة المجتمع على المستوى الدولي

## رسالة القسم

تقديم خدمة تعليمية وبحثية رائدة ومتميزة في مجالات علوم البيانات والذكاء الاصطناعي لتلبية متطلبات سوق العمل ومواكبة التطور في مجالاته المختلفة، وإجراء البحوث العلمية، والنظرية والتطبيقية.



## أهداف القسم

- تطوير قوى مؤهلة تقنيًا على تنفيذ مشاريع تطوير البرمجيات وفقًا لأفضل المعايير الدولية.
- تطوير المهارات الأكاديمية والمهنية في مجال علوم البيانات والذكاء الاصطناعي.
- تعزيز تجربة الطلاب من خلال تمكينهم من حل المشكلات الأكاديمية والعملية في مجالات مختلفة.
- تطبيق أفضل الممارسات لتطوير خطط شاملة لمشاريع تحليل البيانات.
- إعداد الطلاب لتلبية متطلبات سوق العمل في مجالات علوم البيانات والذكاء الاصطناعي.



## الطبيعة الأكاديمية للتخصص

يُمثل برنامج علوم البيانات والذكاء الاصطناعي بالجامعة الإسلامية بمينيسوتا تخصصاً يجمع بين مجالين رئيسيين في مجال تقنية المعلومات والأنظمة الذكية، وهما علم البيانات والذكاء الاصطناعي، فعلم البيانات هو مجال يهتم بتحليل وتنقيب وتصوير البيانات الضخمة والمتنوعة لاستخراج المعرفة والفهم منها، والذكاء الاصطناعي هو مجال يهتم بمحاكاة الذكاء البشري في الآلات، فتصبح قادرة على التعلم والتكيف والتفكير واتخاذ القرارات.

طبيعة تخصص علم البيانات والذكاء الاصطناعي تتمثل في:

● دراسة المفاهيم والنظريات والأسس الرياضية لعلوم الحاسب والمجالات ذات الصلة.

● تطبيق أساليب وتقنيات وأدوات البرمجة لإنشاء حلول قائمة على الحوسبة.

● تطبيق مبادئ وتقنيات الذكاء الاصطناعي لحل المشكلات واتخاذ القرارات في مجالات مختلفة.

● تحليل وتصميم وتنفيذ وتقييم حلول قائمة على علم البيانات والذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجات سوق العمل.

● تنمية ثقافة الابتكار والبحث في علوم البيانات والذكاء الاصطناعي والتخصصات ذات الصلة.

● المساهمة في خدمة المجتمع باستخدام علوم البيانات والذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي ومسؤول.

● إظهار استعداد للتعلم مدى الحياة والتطور المهني.



## مجالات عمل الخريج

يتمّ تزويد الخريجين بالمهارات اللازمة لمتابعة مسيرتهم المهنية، والعمل في أحد المجالات الآتية:

- محلل نظم الحاسوب.
- عالم بيانات.
- مطور برامج.
- محلل بيانات.
- محلل البيانات الضخمة.
- مهندس البيانات الضخمة.
- محلل البيانات العالية.
- مهندس نظم تعلم الآلة.
- محلل ذكاء الأعمال.
- مسؤول البيانات الضخمة.
- محلل تنقيب البيانات.



الجامعة الإسلامية بمينيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

# الأقسام الأكاديمية



قسم نظم المعلومات الإدارية



## نبذة عن القسم



يهدف هذا التخصص إلى تخرج طلبة مؤهلين في مجال تطوير أنظمة المعلومات في مختلف المؤسسات والشركات، حيث يدرس الطالب في هذا التخصص مساقات عامة تهتم بتنمية مهاراته المعرفية والحياتية، بالإضافة إلى دراسة مساقات متخصصة في مجال الحوسبة والمعلوماتية تهدف إلى تنمية مهاراته وقدراته على تخطيط وتحليل وتصميم أنظمة المعلومات إضافة إلى مهارات عملية تتضمن بناء وتطوير وإدارة هذه الأنظمة.

## رؤية القسم



الريادة في رفد سوق العمل بكادر مؤهل متميز يمتلك المهارات الإدارية والتقنية اللازمة في مجالات نظم المعلومات الإدارية وتطوير الأعمال.



## رسالة القسم



يسعى القسم الى التميز بمخرجاته التعليمية اكاديمياً وعلمياً وتقنياً من خلال استقطاب أفضل الكوادر الأكاديمية المتميزة محلياً وعالمياً للارتقاء بالعملية التعليمية والبحثية من أجل تحقيق رؤية القسم وتزويد الطلاب بالقواعد الأساسية والمهارات اللازمة لتطبيقها في المؤسسات والأعمال التي يعملون بها.

## قيع وأهداف البرنامج

يهدف قسم نظم المعلومات إلى توجّه مهارات الطلبة إلى التعامل مع تقنيات الحاسوب ومعالجة المعلومات وصورها وأوعيتها المختلفة، وتتمثل الأهداف الرئيسية لقسم نظم المعلومات الإدارية في تخريج طلاب قادرين على:

تقديم برامج أكاديمية تتفق مع متطلبات الاعتماد الأكاديمي لتزويد سوق العمل المحلي والخارجي بخريجين متخصصين في مجال نظم المعلومات الإدارية.

استخدام المهارات اللازمة لإدارة مشاريع تطوير النظم بنجاح.



استخدام وإدارة نظم المعلومات الإدارية بشكل فعال في بيئات العمل المتنوعة. اكتساب وتطبيق المهارات التحليلية التي ستمكن الطالب من تصور مشكلات عمل معقدة واتخاذ قرارات مستنيرة بناء على موارد المعلومات والتكنولوجيا المتاحة. تطبيق مهارات حل المشكلات والتي ستسمح لهم بابتكار حلول لمنظمات الأعمال باستخدام نظم المعلومات الإدارية. الحصول على فهم عميق للأعمال التجارية والمسؤوليات المهنية المتعلقة باستخدام نظم المعلومات الإدارية في المنظمات. متابعة التطورات الحديثة في كافة المجالات التي تخص نظم المعلومات الإدارية بأنواعها.

## الطبيعة الأكاديمية للتخصص

يهدف البرنامج إلى إعداد الخريجين المتخصصين في الأعمال المحاسبية





## مجالات عمل الخريج

يمكن لخريج تخصص نظم المعلومات الإدارية العمل في أحد المجالات التالية:

- مدير أنظمة معلومات.
- مدير شبكات وقواعد بيانات.
- مطور أنظمة معلومات.
- مصمم ومطور صفحات مواقع الكترونية.
- محلل ومصمم نظم معلومات.
- مبرمج تطبيقات ومحلل بيانات.
- متخصص تطوير ومعالجة البيانات.
- متخصص في أمن المعلومات.
- مطور أنظمة أمن وحماية.
- متخصص في التجارة الالكترونية.
- متخصص في الأعمال الالكترونية.
- فني دعم نظم وخدمات المستخدمين.
- فني مختبر حاسوب.
- مدرس أو مدرب متخصص.



الجامعة الإسلامية بنيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

# الأقسام الأكاديمية

4

قسم علوم الحاسب



## نبذة عن القسم



قسم علوم الحاسوب هو برنامج ضمن مكونات كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، يهتم بدراسة المبادئ والتقنيات المستخدمة في التحليل والتصميم والتطوير للأنظمة الحاسوبية. في ظل التطور التكنولوجي السريع والمستمر، ليواجه القسم التحديات المستجدة التي تتطلب تلبية احتياجات الصناعة والمجتمع. من خلال تأهيل كوادر محترفين قادرين على التفكير النقدي والإبداع في حل المشكلات التقنية، مما يجعلهم قادرين على المنافسة في سوق العمل العالمي والعربي ومساهمين فعالين في تطوير المجتمع العربي

## رؤية القسم



الريادة على المستوى العالمي في مجال البحث العلمي والتعليم في علوم الحاسب، مع التركيز على الابتكار وتطبيق التقنيات الحديثة لحل التحديات المعاصرة، وإعداد خريجين قادرين على المنافسة والإبداع في سوق العمل العالمي.



## رسالة القسم



يسعى قسم علوم الحاسوب إلى الالتزام بتوفير تعليم عالي الجودة يجمع بين النظرية العميقة والتطبيق العملي، مع تشجيع الطلاب على البحث العلمي والتفكير النقدي. من خلال العمل على تزويد الطلاب بالمهارات التقنية والمعرفية اللازمة لهم ليصبحوا قادة في مجتمع المعرفة العالمي، مع التأكيد على الأخلاقيات المهنية والمسؤولية الاجتماعية.

## أهداف القسم



- تطوير الكفاءات المعرفية والتقنية: تزويد الطلاب بأساسيات ومعارف علوم الحاسب بطريقة شاملة ومعقدة لتمكينهم من مواكبة التطورات التقنية.
- تعزيز البحث العلمي التقني: تشجيع البحث العلمي والتطوير في مجالات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، أمن المعلومات، وعلم البيانات.
- تأهيل خريجين تقنيين لسوق العمل: تقديم التدريبات العملية والتطبيقية لتحسين المخرجات وتوفير فرص العمل للخريجين.



- تعزيز التعاون الدولي: بناء شراكات مع مؤسسات أكاديمية دولية لتبادل الخبرات والموارد في المجال التقني.
- المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية: تعزيز الوعي بالمسؤوليات الأخلاقية والاجتماعية للمهندسين والباحثين في مجال التكنولوجيا.

## الطبيعة الأكاديمية للتخصص

البرنامج الأكاديمي في علوم الحاسب يجمع بين المعارف النظرية والمهارات التطبيقية في مجالات مثل البرمجة، تطوير البرمجيات، نظم المعلومات، الشبكات، الأمن السيبراني، والذكاء الاصطناعي. البرنامج يشمل:

- المقررات النظرية: مثل نظرية الحاسب، هياكل البيانات، والخوارزميات.
- المختبرات والتطبيقات العملية: تطوير البرمجيات، مشاريع تصميم الأنظمة، ومختبرات الشبكات.
- مشاريع التخرج: تتيح للطلاب تطبيق ما تعلموه في مشروع شامل يحل مشكلة حقيقية.



## مجالات عمل الخريج

خريجو علوم الحاسوب يمكنهم العمل في مجموعة واسعة من المجالات بما في ذلك:

- تطوير البرمجيات: كمطورين للبرامج والتطبيقات في شركات تقنية أو كمستقلين.
- أمن المعلومات: كمحللين ومتخصصين في الأمن الرقمي.
- تحليل البيانات: كمحللين للبيانات وخبراء في البيانات الكبيرة.
- الشبكات والاتصالات: كمهندسين للشبكات ومديري أنظمة.
- البحث والتطوير التكنولوجي: العمل في مراكز البحث أو الجامعات في مجالات علوم الحاسوب.



الجامعة الإسلامية بمينيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

# College of Computing and Information Technology

كلية الحاسبات وتقنية المعلومات  
الجامعة الإسلامية بمينيسوتا





## About the College

The college started as a department affiliated to the College of Management and Economics, under the name of the Department of Management Information Systems only. In May 2023, a decision was taken to transform and expand the department into an independent specialized college affiliated with the Islamic University of Minnesota - the main center under the name of the College of Computing and Information Technology. They also contribute to advancing the wheel of development, and keeping pace with the global development in various fields, which took the lead in these developments in computer science and its branches such as artificial intelligence and the development of the importance of cyber security in cyberspace, so that departments were opened that meet the requirements and desires of the labor market.





needs in terms of qualifying security technical cadres  
Able to carry out its duty and be reliable in managing  
and securing systems using and applying the latest  
technical sciences, equipment and technological  
software.

The College of Accounts and Information Technology  
includes four main majors and departments:

- ◆ Department of Management Information Systems
- ◆ Department of Networks and Cyber security
- ◆ Department of Data Analysis and Artificial Intelligence
- ◆ Department of Computer Science

These departments include the following programs:

- Bachelor's program.
- Master's program.
- PhD program.



## College Vision

Global leadership in excellence and quality in university education and research production in computer science and information technology.

Rehabilitation of competencies through excellence in the practice of teaching and learning, scientific research, innovation and entrepreneurship.



## College Mission

The College of Sharia and Law at the main center of the Islamic University of Minnesota seeks to prepare cadres compatible with the needs of the labor market in the fields of jurisprudence and its principles, law and Sharia judiciary, and plays its active role in community service, by keeping up with legal and legal developments, in accordance with the values of authenticity and modernity.



## College Goals

Qualify a highly qualified cadre in the modern fields of computer science, information technology, artificial intelligence and cyber security with theoretical foundations and applied skills in computer science and information technology and its applications, in addition to the following goals:

- ① Increasing scientific production as well as qualitatively quality through:
  - Research cooperation with sectors and centers research.
  - Developing the research skills of employees and students
- ② Enhancing the quality of educational outcomes through:
  - Consolidating academic accreditation practices
  - Providing a stimulating work and learning environment based on quality.
- ③ Building a community partnership through:
  - Supporting continuous education initiatives.
  - Promoting community service initiatives.
- ④ Enhancing the mental image of the college through:
  - Media presence of the college and highlighting its achievements
  - Strengthening belonging to the college.



- ① Developing the professional environment through:
  - Creating a work and learning environment based on the best standards.
  - Develop professional procedures and practices.
- ① Enhancing self-resources through:
  - Providing consultations.
  - Investing multiple college resources.
  - Benefit from the experiences of distinguished students and involve them in the educational process.

## Requirements and Conditions for Joining the College

- ◆ The applicant must have a high school diploma or its equivalent to enroll in a bachelor's degree.
- ◆ The applicant must have a university degree (bachelor) in computer and information technology disciplines, or its equivalent, from the same university or another recognized university, to enroll in postgraduate studies.
- ◆ The overall grade should be good or higher.
- ◆ The applicant must successfully pass any test or



personal interview deemed necessary by the College Council.

- He/she should not have been dismissed from the Islamic University of Minnesota, or one of its branches, or any other university for disciplinary or academic reasons.

## General Specifications for College Graduates

- They should be familiar with the knowledge, skills, scientific and educational aspects in his field of specialization.
- They should be able to apply modern educational and psychological strategies in the field of education, to prepare people from various cognitive, emotional and psychomotor aspects.
- They should be able to develop a person's personality and develop his scientific and practical abilities.
- They should be able to employ information and communication technology in the educational learning process.



- They should be a practitioner of classroom learning management techniques and skills in accordance with effective educational strategies in this field.
- They should be able to construct educational and psychological tests and scales according to their conditions and standards.
- They should be able to deal with students and solve their problems in a scientific way.
- They should apply scientific research skills in studying problems in his field of specialization.
- They should have the skills to deal with different groups of students.
- They should have personal characteristics and skills, including: scientific thinking, communication with others, persuasion, managing dialogue and discussion, teamwork, and openness to others



## College Obligations and Duties

- ◆ Contributing to the achievement of the University's goals.
- ◆ Taking care of the fields of computer technology and computer technology and providing an appropriate environment for students.
- ◆ Contributing to the preparation of highly qualified cadres in the fields of computer and information technology and their sciences.
- ◆ Caring for specialized research

## Aspirations of the College

- ◆ The college is looking forward to establishing a journal for research in the fields of computers and cyber security using artificial intelligence and all its applications and sciences in all its departments.
- ◆ Establishing a research center within the main university site for the college; To provide services related to all fields of computer and its applications.
- ◆ Creating new educational units and means commensurate with the education system at the university.



الجامعة الإسلامية بنيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

# Academic departments

1

Department of Networking  
and Cyber Security





## About the Department

The Department of Networks and Security is Cyber security is one of the modern and important sections to immunize institutions in all private and governmental sectors with the rapid technological development. Electronic devices have spread in all their forms and types and have become an integral part of people's lives. However, they are more vulnerable to espionage, monitoring and theft of information and privacy, whether at the level of the individual or private or government institutions. Therefore, the Islamic University of Minnesota seeks to qualify cadres capable of immunizing and repelling attacks, discovering gaps and securing systems and networks, by qualifying them in computer networks, technologies, management systems, how to protect them, discovering and filling gaps, how to prevent penetration of systems and technologies, provide appropriate protection for them, and prevent penetration In the future, qualifying them in several modern fields commensurate with modern technological development, such as the Internet of things, wireless networks, distributed systems, cryptography, distributed systems, and others.



## Department Vision

The vision of the department is the leadership in networking and cyber security education using modern methods.



## Department Mission

The department's mission is to provide a pioneering and distinguished educational and research service in the field of networks and cyber security in accordance with international standards, prepare graduates with scientific and professional competence as required by the local and regional labor market, and fortify institutions in the private and government sectors.



## Department Goals

- Familiarity with the practical and theoretical aspects of cyber security and networks, including: Various cyber security controls to assist in the development, implementation, and review of security systems and network systems.
- The ability to discover various vulnerabilities, reduce security holes in internal systems, and discover intruders.
- The ability to design secure information systems.
- The ability to design and build secure networks.
- The graduate's involvement in continuous learning and development of his skills and knowledge.
- Providing students with cyber security and network security management skills to become a professional in cyber security and networks, and develop their specialized skills.



## The academic Nature of the Major

The Networks and Cyber Security Program at the Islamic University of Minnesota represents a distinguished program that is in line with the scientific and practical developments in technological life, which would qualify it to deal with modern technologies in the field of cyber security, and also help it to build secure electronic networks and information systems, and also help it to ensuring the internal security of facilities, by reducing vulnerabilities, detecting intruders, and analyzing risks.

The study in the cyber security program includes a range of topics, starting from the basics, programming, security of systems and networks, including planning, operations, management, and even forensic evidence of information technology, cloud computing, security of operating systems, and many topics that enable the student to understand the principles of security technologies and their management on which organizations depend and enhance the student's ability to assess infrastructure needs of any organization, and helps him to develop plans to protect it against security attacks and potential breaches.



## Graduate Work Areas

Graduates are provided with the necessary skills to pursue their professional career and work in one of the following fields:

- Systems Network Security Specialist.
- Network Manager.
- Information Security Engineer.
- Expert in Cyber Security Networks.
- Computer Forensics Investigator.
- Security Structures Engineer.
- Cyber Security References.
- Security Official.
- Malware Analyst.
- Computer Penetration Testing Specialist.
- Security Vulnerability Analyst.
- Network Security Engineer.



الجامعة الإسلامية بمينيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

# Academic departments



**Department of Data Analysis  
and Artificial Intelligence**



## About the Department

As a result of the great development in the use of Internet technologies, social networking applications, and the Internet of Things, we now have huge amounts of data that are difficult to deal with and analyze by traditional statistical methods. Therefore, data science and artificial intelligence are among the most exciting disciplines in the twenty-first century, and it is called the oil of the twenty-first century, and the labor market still suffers from an acute shortage of qualified specialists in sciences. Thus, data science is used to express the concept of artificial intelligence and vice versa, as artificial intelligence means making a computer simulate human behavior in some way, while data science is a branch of artificial intelligence, and it refers more to the interrelated fields of statistics, scientific methods, and analysis Data, which is used in eliciting information, and preparing plans and proposals. This program is offered to bridge the gap by graduating highly qualified data science students, who can benefit from the latest artificial intelligence techniques to analyze data and extract knowledge. Therefore, the Islamic University Minnesota - the main center for the opening of this specialization in a department that includes bachelor's, master's and doctoral programs.



## Department Vision

Leadership and excellence in providing educational and research curricula in data science and artificial intelligence to serve the community at the international level.



## Department Goals

- Developing technically qualified forces to implement software development projects in accordance with the best international standards.
- Developing academic and professional skills in the field of data science and artificial intelligence.
- Enhancing students' experience by enabling them to solve academic and practical problems in different fields.
- Applying best practices to develop comprehensive plans for data analysis projects.
- Preparing students to meet the requirements of the labor market in the fields of data science and artificial intelligence.





## The academic Nature of the Major

The Data Science and Artificial Intelligence program at the Islamic University of Minnesota represents a specialization that combines two main areas in the field of information technology and smart systems, namely data science and artificial intelligence. human beings into machines, so they are able to learn, adapt, think and make decisions. The nature of the data science and artificial intelligence specialization is:

- The study of concepts, theories, and mathematical foundations of computer science and related fields.
- Applying programming methods, techniques, and tools to create computing-based solutions.
- Applying the principles and techniques of artificial



intelligence to solve problems and make decisions in different fields.

- Analyzing, design, implement and evaluate solutions based on data science and artificial intelligence to meet the needs of the labor market.
- Developing a culture of innovation and research in data science, artificial intelligence and related disciplines.
- Contributing to community service using data science and artificial intelligence in an ethical and responsible manner.
- Demonstrating a willingness for lifelong learning and professional development.



## Graduate Work Areas

Graduates are provided with the necessary skills to pursue their professional career and work in one of the following fields:

- Computer systems analyst.
- Data scientist.
- Programs developer.
- Data analyst.
- Big data analyst.
- Big data engineer.
- Financial data analyst.
- Machine learning systems engineer.
- Business intelligence analyst.
- Big Data Administrator.
- Data mining analyst.



الجامعة الإسلامية بنيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

# Academic departments



**Department of Management  
Information Systems**



## About the Department

This major aims to graduate qualified students in the field of developing information systems in various institutions and companies. In this specialization, students study general courses concerned with developing their cognitive and life skills, in addition to studying specialized courses in the field of computing and informatics. It aims to develop his skills and abilities to plan, analyze and design information systems, in addition to practical skills that include building, developing and managing these systems.



## Department Vision

Pioneering in supplying the labor market with a distinguished qualified cadre who possesses the necessary administrative and technical skills in the fields of management information systems and business development.



## Department Mission

The department seeks to excel in its educational outputs academically, scientifically and technically by attracting the best distinguished academic cadres locally and globally to advance the educational and research process in order to achieve the department's vision and provide students with the basic rules and skills necessary to apply them in the institutions and businesses in which they work.



## Program Values and Objectives

The Information Systems Department aims to direct students' skills to deal with computer technologies and process information, its images and its various containers.

The main objectives of the Department of Management and Information Systems are to graduate students who are able to:

- Provide academic programs to provide the foreign labor market with graduates specialized in the field of management information systems.
- Use the skills to successfully manage systems development projects.
- Effective use and management of management information systems in various work environments.
- Acquire and apply analytical skills that will enable the student to visualize a complex business problem and



make informed decisions based on available information and technology resources.

- Apply problem-solving skills that will allow them to devise solutions for business organizations using management information systems.
- Gain a deep understanding of business and professional responsibilities related to the use of management information systems in organizations.
- Follow-up recent developments in all areas related to management information systems of all kinds.

## The academic Nature of the Major

The program aims to prepare graduates specialized in accounting business.





## Graduate Work Areas

A graduate of management information systems can work in one of the following fields:

- Information systems manager.
- Network and database manager.
- Information systems developer.
- Designer and developer of web pages.
- Information systems analyst and designer.
- Application programmer and data analyst.
- Data development and processing specialist.
- Information security specialist.
- Security systems developer.
- Specialized in e-commerce.
- Specialized in electronic business.
- Systems support technician and user services.
- Computer lab technician.
- A specialized teacher or coach.



الجامعة الإسلامية بنيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

# Academic departments

4

Computer Science Department



## About the Department

The Computer Science Department is a program within the College of Computer Science and Information Technology. It focuses on studying the principles and techniques used in the analysis, design, and development of computer systems. In the face of rapid and continuous technological advancements, the department confronts emerging challenges that require meeting the needs of the industry and society. By equipping professionals with critical thinking and creative problem-solving skills, the department enables them to compete in the global and Arab job markets and become active contributors to the development of Arab society.



## Department Vision

The vision of the Computer Science Department is to be a global leader in scientific research and education in the field of computer science, with a focus on innovation and the application of modern technologies to solve contemporary challenges, while preparing graduates capable of competing and excelling in the global job market.



## Department Mission

The mission of the Computer Science Department is to provide high-quality education that combines deep theoretical knowledge with practical application, while encouraging students to engage in scientific research and critical thinking. By equipping students with the necessary technical and cognitive skills, the department aims to develop leaders in the global knowledge society, emphasizing professional ethics and social responsibility.



## Department Goals

- Development of Cognitive and Technical Competencies: Providing students with comprehensive and in-depth knowledge of computer science fundamentals to enable them to keep up with technological advancements.
- Enhancement of Technical Scientific Research: Encouraging scientific research and development in advanced areas such as artificial intelligence, information security, and data science.
- Preparation of Technically Skilled Graduates for the Job Market: Providing practical and applied training to improve outcomes and provide employment opportunities for graduates.
- Promotion of International Collaboration: Establishing partnerships with international academic institutions to exchange expertise and resources in the technical field.
- Social and Ethical Responsibility: Promoting awareness of the ethical and social responsibilities of engineers and researchers in the field of technology.



## The academic Nature of the Major

The academic program in computer science combines theoretical knowledge with practical skills in areas such as programming, software development, information systems, networks, cybersecurity, and artificial intelligence. The program includes:

- Theoretical courses: such as theory of computation, data structures, and algorithms.
- Laboratories and practical applications: software development, system design projects, and network laboratories.
- Graduation projects: allowing students to apply what they have learned in a comprehensive project that solves a real-world problem.



## Graduate Career Opportunities

Graduates of computer science can work in a wide range of fields, including:

- **Software Development:** as software developers and application programmers in technology companies or as freelancers.
- **Information Security:** as analysts and specialists in digital security.
- **Data Analysis:** as data analysts and experts in big data.
- **Networks and Communications:** as network engineers and system administrators.
- **Technological Research and Development:** working in research centers or universities in the field of computer science.



الجامعة الإسلامية بمينيسوتا  
Islamic University of Minnesota  
المركز الرئيسي IUM

منصة كلية الحاسبات وتقنية المعلومات  
-----> SCAN ME ----->

