ماجستير

نظم المعلومات الحاسوبية

فرص مهنية واعدة في كبرى المؤسسات التكنولوجية لتخصص متكامل يجمع بين تحليل البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وأمن المعلومات

+1 984 382 6080 VertexUniversity.edu.eu

بوابتك إلى المستقبل الرقمي، حيث يلتقي الابتكار بالتكنولوجيا!

تعد **كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات في جامعة فيرتكس** كلية متميزة بالإبتكار والتطوير وتسعى إلى إحداث تغيير جوهري في مجالات التكنولوجيا الرقمية، حيث تقدم بيئة أكاديمية متقدمة تهدف إلى إعداد مهندسين ومتخصصين في التكنولوجيا قادرين على قيادة الثورة الرقمية وحل تحديات المستقبل .من خلال برامج أكاديمية مرنة ومتوافقة مع المعايير العالمية، توفر الكلية **درجات البكالوريوس، الماجستير، والدكتوراه** في تخصصات حديثة تلبي احتياجات سوق العمل الرقمي المتسارع.

جامعة فيرتكس

كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات

تعتمد الكلية على منهجية تعليمية متقدمة تجمع بين التعليم الأكاديمي النظري والتطبيق العملي القائم على المشاريع والتجارب الحقيقية، مما يضمن تزويد الطلاب بالمعرفة العميقة والمهارات التقنية المتطورة. تتميز المناهج الدراسية بالاعتماد على التعلم القائم على المشروعات(PBL) ، حيث يتفاعل الطلاب مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، وإنترنت الأشياء من خلال تطبيقات عملية تعكس واقع الصناعة.

تضم الكلية نخبة من الأكاديميين والخبراء الدوليين في مجالات الهندسة والتكنولوجيا، ممن يمتلكون خبرة واسعة في التدريس الأكاديمي والعمل البحثي والتطبيقي في كبرى المؤسسات والجامعات العالمية. يساهم أعضاء هيئة التدريس في إعداد مناهج متطورة تعتمد على أحدث الأبحاث والاتجاهات التقنية، مما يمنح الطلاب تجربة تعليمية غنية ومتوافقة مع التطورات العالمية. كما يتم تعزيز عملية التعلم من خلال محاضرات تفاعلية، مشروعات بحثية، وشراكات استراتيجية مع شركات تقنية رائدة، مما يضمن تطوير مهارات الطلاب وتأهيلهم لمتطلبات سوق العمل.

تسعى الكلية للحصول على اعتمادات دولية عالمية، مما يعكس التزامها بتقديم تعليم هندسي تكنولوجي عالي الجودة وفقًا لأعلى المعايير الأكاديمية العالمية. كما توفر الكلية برامج تدريبية لطلبة جامعة فيرتكس مما يؤهلهم للحصول على شهادات مهنية عالمية معترف بها في مجالات مثل أمن المعلومات(CEH, CISSP) ، إدارة الشبكات(CCNA, CCNP) ، الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات(TensorFlow, AWS AI) ، مما يعزز من فرصهم التوظيفية ويمكنهم من المنافسة في سوق العمل.في جامعة فيرتكس، نقدم تجربة تعليمية متكاملة، ونبني المهندسين والخبراء الرقميين القادرين على ابتكار المستقبل. من خلال بيئة أكاديمية متقدمة تعتمد على البحث العلمي، المشاريع التطبيقية، والتكنولوجيا الحديثة، نمنح طلابنا المعرفة، المهارات، والشهادات المهنية التي تمكنهم من تحقيق طموحاتهم المهنية وبناء مستقبل مستدام في عالم الهندسة والتكنولوجيا. انضم إلينا اليوم، وكن جزءًا من الجيل القادم من رواد التكنولوجيا!

في عالم يشهد تطورًا تقنيًا متسارعًا، تسعى كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات في جامعة فيرتكس إلى أن تكون مركزًا أكاديميًا عالميًا يدمج بين التعليم الهندسي المبتكر والتكنولوجيا الحديثة. من خلال تقديم برامج تعليمية متقدمة، تعمل الكلية على تأهيل مهندسين وتقنيين قادرين على قيادة التحول الرقمي والمساهمة في تطوير حلول مستدامة تلبي احتياجات المجتمع والصناعة.

انطلق نحو القمة

رؤيتنا

أن تكون كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات في جامعة فيرتكس رائدة عالميًا في التعليم الهندسي والتكنولوجي، من خلال تقديم برامج أكاديمية معتمدة عالميًا تُخرج كفاءات مبتكرة قادرة على قيادة التحول الرقمي والمساهمة بفعالية في التنمية المستدامة والتقدم التكنولوجي محليًا ودوليًا.

شهادة تغير مستقبلك

رسالتنا

تلتزم كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات في جامعة فيرتكس بتقديم تعليم رقمي متطور يواكب أحدث التقنيات الهندسية والتكنولوجية، ويعدّ خريجين يمتلكون المعرفة والمهارات التطبيقية اللازمة لمواجهة تحديات سوق العمل الديناميكي. كما تسعى الكلية إلى تعزيز الابتكار والبحث العلمي، وتقديم حلول تكنولوجية مبتكرة تدعم التنمية المستدامة، من خلال الشراكات الاستراتيجية والخدمات الاستشارية.

نبذة عن ماجستير نظم المعلومات الحاسوبية

يهدف برنامج ماجستير نظم المعلومات من كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات من جامعة فيرتكس إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات المتقدمة لمواكبة التطورات السريعة في عالم التكنولوجيا، مما يمكنهم من تصميم وتطوير وإدارة الأنظمة المعلوماتية الحديثة بكفاءة عالية. يركز البرنامج على إعداد متخصصين قادرين على تحليل وتصميم حلول تقنية متطورة، بناء بِنى تحتية رقمية قوية، وتحسين أداء الأنظمة المعلوماتية في المؤسسات، بما يدعم قدرتها على اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على أحدث التقنيات الرقمية.

يتمحور البرنامج حول تطوير المهارات العملية للطلاب، حيث يتلقون تدريبًا متكاملًا على تصميم وتنفيذ الأنظمة، تطوير البنية التحتية المعلوماتية، وابتكار حلول تقنية متقدمة. كما يتيح للطلاب القدرة على بناء أنظمة تدعم العمليات المؤسسية، وتحليل البيانات الضخمة لاتخاذ قرارات دقيقة، وتحقيق التكامل بين نظم المعلومات والتكنولوجيا الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، يولي البرنامج اهتمامًا خاصًا بالجوانب القانونية والأخلاقية المتعلقة بإدارة البيانات، أمن المعلومات، وحوكمة التكنولوجيا، حيث يتم تدريس أحدث المعايير العالمية في الأمن السيبراني، الامتثال للأنظمة الرقمية، وضمان تطوير حلول آمنة ومستدامة.

يركز ماجستير نظم المعلومات على تمكين الطلاب من تصميم أنظمة معلوماتية متقدمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وأمن الشبكات، مما يمكنهم من تطوير حلول تقنية تعزز من كفاءة المؤسسات وتدعم تحولها الرقمي. كما يُعد الطلاب لفهم الاحتياجات التقنية للمؤسسات المختلفة، وتحليل متطلباتها، وتطوير حلول مبتكرة تسهم في تحسين أداء الشركات وتعزيز تنافسيتها في الأسواق الرقمية العالمية.

يُدرَّس البرنامج على يد نخبة من الأكاديميين والممارسين المتخصصين في مجالات البرمجة، تحليل البيانات، وإدارة الأنظمة المعلوماتية، مما يضمن تقديم منهج متطور يواكب أحدث التوجهات العالمية في تكنولوجيا المعلومات. كما توفر بيئة التعلم للطلاب تجربة أكاديمية متكاملة، تعتمد على البحث التطبيقي، التعليم التفاعلي، واستخدام أحدث أدوات تحليل البيانات الضخمة والمحاكاة الرقمية، مما يعزز قدرتهم على تطبيق المعارف النظرية في بيئات عملية.

يتيح البرنامج للخريجين فرصًا وظيفية واسعة في مختلف القطاعات، من بينها شركات التكنولوجيا المتقدمة، المؤسسات المالية والصناعية، قطاع الطاقة، والمشاريع القائمة على البنية التحتية الرقمية. كما يمكن للخريجين العمل في مجالات مثل تحليل وتصميم الأنظمة الذكية، تطوير البرمجيات، إدارة قواعد البيانات، الأمن السيبراني، الشبكات، وإدارة المشاريع التقنية، مما يفتح أمامهم فرصًا متميزة على المستويين المحلي والدولي.

أبرز محاور التخصص:

– المنظور الوظيفي:

يُعد ماجستير نظم المعلومات من التخصصات المتقدمة التي تجمع بين المعرفة التقنية العميقة والإدارة الفعالة للأنظمة الرقمية، مما يؤهل الخريجين لشغل مناصب قيادية في عالم التكنولوجيا. يتيح هذا التخصص فرصًا مهنية متميزة في الشركات الكبرى، القطاعات المالية، المؤسسات البحثية، حيث يصبح الخريجون مسؤولين عن تصميم وتطوير حلول تقنية متقدمة، إدارة المشاريع الرقمية، وتأمين الأنظمة ضد التهديدات السيبرانية. كما يُمكنهم توظيف أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتحسين الأداء المؤسسي وتعزيز عمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي.

– المنظور الاستراتيجي:

يُركز البرنامج على تمكين الطلاب من تطوير استراتيجيات رقمية متكاملة تُعزز من كفاءة المؤسسات عبر التحليل العميق للبيانات، أتمتة العمليات، وتحسين تكامل الأنظمة التقنية. يُكتسب الخريجون مهارات متقدمة في تحليل متطلبات الأعمال، تطوير حلول برمجية ذكية، وإدارة البنية التحتية الرقمية وفق أفضل معايير الأمن السيبراني. كما يُؤهلهم البرنامج لمواكبة التحولات الرقمية السريعة، مما يتيح لهم المساهمة بفعالية في قيادة الابتكار المؤسسي، تحسين الإنتاجية، وتعزيز تنافسية المؤسسات في الأسواق العالمية.

– التكنولوجيا والابتكار:

يُركز البرنامج على أحدث التقنيات المتطورة في مجال نظم المعلومات الحاسوبية، بما في ذلك تحليل البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، إنترنت الأشياء، وأمن المعلومات السيبراني. يتعلم الطلاب كيفية تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي متقدمة، تحسين إدارة قواعد البيانات الضخمة، وتصميم حلول رقمية تعتمد على الحوسبة السحابية لتلبية احتياجات المؤسسات الرقمية. كما يُعزز البرنامج مهارات الابتكار في تصميم الأنظمة الذكية، تطوير حلول تحليل البيانات، وتحسين الأنظمة التشغيلية لاتخاذ قرارات دقيقة وفعالة بناءً على البيانات.

– التعليم التطبيقي:

يُركز الماجستير على التعلم التطبيقي من خلال مشاريع بحثية متقدمة، دراسات حالة معقدة، وتدريبات ميدانية بالتعاون مع كبرى شركات التكنولوجيا. يتم منح الطلاب فرصًا لتطبيق مفاهيم تحليل البيانات، تطوير استراتيجيات أمن المعلومات، وإدارة المشاريع التقنية في بيئات حقيقية. كما يُساعد البرنامج الطلاب في اكتساب خبرة عملية عبر تطوير حلول مبتكرة لمشكلات تكنولوجية معقدة، مما يعزز من قدرتهم على مواجهة التحديات الرقمية بطرق احترافية وفعالة.

– تنمية المهارات:

يُركز البرنامج على تطوير مهارات متقدمة تشمل:

- تحليل البيانات الضخمة وتوظيفها لتقديم رؤى استراتيجية تعزز من كفاءة المؤسسات.
- تصميم أنظمة معلوماتية متقدمة لتحسين أداء الأعمال وتعزيز التحول الرقمي.

- تطوير استراتيجيات متكاملة للأمن السيبراني لحماية البيانات والأنظمة من التهديدات الرقمية.
- تحسين تكامل الأنظمة الذكية في المؤسسات لضمان التشغيل السلس والأتمتة الذكية للعمليات.
- تصميم واجهات مستخدم احترافية تُحسّن تجربة المستخدم وتعزز من كفاءة الأنظمة الرقمية.
- تنمية مهارات القيادة والتواصل للعمل ضمن فرق تقنية متخصصة وإدارة المشاريع التكنولوجية الكبرى.

فرص مهنية واعدة في كبرى المؤسسات التكنولوجية لتخصص متكامل يجمع بين تحليل البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وأمن المعلومات.

رؤيتنا

أن يكون برنامج ماجستير نظم المعلومات في جامعة فيرتكس منصة رائدة لإعداد قادة في التكنولوجيا الرقمية، من خلال تمكين الطلاب من تطوير حلول ذكية، وتحليل البيانات الاستراتيجية، والمساهمة الفعالة في تعزيز البنية الرقمية والابتكار على المستويين المحلي والدولي.

رسالتنا

تقديم برنامج أكاديمي متقدّم يؤهل المتخصصين لتحليل وتصميم وإدارة الأنظمة الرقمية المعاصرة، بالاعتماد على تقنيات رائدة مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء. يهدف البرنامج إلى بناء كفاءات تقنية قادرة على قيادة التحول الرقمي ودعم التنمية المستدامة وفق أعلى المعايير الأخلاقية والمهنية.

أهداف برنامج ماجستير نظم المعلومات الحاسوبية

- إكساب معرفة متقدمة في تحليل البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وأمن المعلومات لمواكبة التطورات التكنولوجية.
- تطوير المهارات التحليلية لاستخراج رؤى قيمة من البيانات الضخمة لدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في المؤسسات.
- تعلم أتمتة العمليات باستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحسين كفاءة العمل وتقليل الأخطاء.
- إتقان تصميم الأنظمة المعلوماتية المتقدمة التي تدعم استدامة المؤسسات وتعزز التحول الرقمي.
- تعزيز مهارات الأمن السيبراني لفهم التهديدات الرقمية وتطوير استراتيجيات لحماية البيانات والأنظمة المعلوماتية.
- الاستفادة من بيئة تعليمية مرنة عن بُعد تتيح التوازن بين التعلم والعمل مع دعم أكاديمي متكامل عبر الإنترنت.
- إتقان إدارة المشاريع التقنية من خلال تعلم أفضل الممارسات العالمية لتخطيط وتنفيذ المشاريع الرقمية بنجاح.
- تطوير مهارات التواصل والتعاون مع فرق عمل متعددة التخصصات لضمان تنفيذ المشاريع التقنية بكفاءة.
- تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي من خلال التعامل مع تحديات حقيقية وتطوير حلول تقنية مبتكرة.
- تعلم تطبيق تقنيات الحوسبة السحابية لتطوير بنى تحتية مرنة تدعم المؤسسات الرقمية بكفاءة عالية.
- اكتساب القدرة على تحليل متطلبات المؤسسات وتصميم حلول تقنية تناسب احتياجاتها المتغيرة.
- فتح آفاق مهنية جديدة في مجالات البرمجة، تحليل البيانات، إدارة النظم، وأمن المعلومات في القطاعات المختلفة.
- تحسين كفاءة العمل المؤسسي عبر استخدام التحليل المتقدم للبيانات والذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء.
- تطوير القدرة على إدارة المخاطر الرقمية والتعامل مع التحديات التكنولوجية لضمان استمرارية الأنظمة الرقمية.
- إعداد الطلاب ليكونوا قادة في مجال التحول الرقمي والمساهمة في ابتكار حلول تقنية تواكب المستقبل الرقمي.

ماذا يمكنك أن تفعل بحصولك على درجة ماجستير نظم المعلومات الحاسوبية؟

يؤهل ماجستير نظم المعلومات من جامعة فيرتكس خريجيه للعمل في مجموعة واسعة من المناصب التقنية المتخصصة، تشمل أبرز الوظائف المتاحة:

إذا كنت تطمح للتميز في عالم التكنولوجيا والتحول الرقمي، فإن ماجستير نظم المعلومات هو خيارك الأمثل.

- محلل نظم معلومات
- مهندس بيانات
- عالم بيانات
- مدير مشاريع تقنية المعلومات
- مهندس أمن سيبراني

كن مستعدًا للريادة في عالم التكنولوجيا، سجل الآن وابدأ رحلتك نحو التميز.

- مهندس ذكاء اصطناعي وتعلم آلي
- مطور نظم حوسبة سحابية
- خبير التحول الرقمي
- مهندس برمجيات متقدم
- أخصائي قواعد بيانات

الفئة المستهدفة لبرنامج ماجستير نظم المعلومات الحاسوبية

يستهدف برنامج ماجستير نظم المعلومات مجموعة متنوعة من الأفراد الطامحين إلى تطوير مهاراتهم وتعزيز معرفتهم في مجال إدارة وتحليل الأنظمة الرقمية، مما يتيح لهم فرصًا أوسع في سوق العمل التقني. تشمل الفئات المستهدفة ما يلي:

- الخريجون الجدد من حملة درجة البكالوريوس في علوم الحاسب، هندسة البرمجيات، نظم المعلومات، أو التخصصات ذات الصلة، الذين يسعون إلى بناء مسار مهني قوي في تحليل البيانات، تطوير الأنظمة المعلوماتية، وإدارة الحلول الرقمية.
- المهندسون والمتخصصون العاملون في إدارة قواعد البيانات، تحليل الأنظمة، الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، وأتمتة العمليات التشغيلية، الذين يطمحون إلى تطوير مهاراتهم التقنية والإدارية وتعزيز قدرتهم على تصميم أنظمة معلوماتية متكاملة.
- الأفراد الراغبون في تغيير مسارهم المهني الذين يسعون إلى الانتقال إلى مجال نظم المعلومات واكتساب المهارات اللازمة للعمل في تحليل الأنظمة، تطوير حلول تقنية متقدمة، وإدارة عمليات التحول الرقمي في المؤسسات.
- أصحاب الشركات الناشئة الذين يرغبون في تصميم وإدارة الأنظمة الرقمية، تطوير حلول تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، والاستفادة من الحوسبة السحابية لتعزيز استدامة مشاريعهم.

الأوراق المطلوبة

- القبول النظامي : أن يكون الطالب المتقدم لبرنامج الدراسات العليا حاصلًا على شهادة البكالوريس من جامعة موثوقة أو من بلد الطالب.
- حصول المتقدم على درجة البكالوريوس في علوم الحاسب، هندسة البرمجيات، الذكاء الاصطناعي، الرياضيات التطبيقية، أو أي تخصص ذي صلة من جامعة معتمدة.
- إجادة اللغة الإنجليزية إذا كانت لغة التدريس في البرنامج باللغة الإنجليزية، مع اجتياز اختبار اللغة المعتمد.
- القبول المشروط: قد تتيح الجامعة القبول المشروط للمتقدمين لحين استكمال جميع متطلبات القبول (تُطبق الشروط والأحكام الخاصة بهذه الفئة).
- تقديم المستندات الرسمية التي تشمل أصل شهادة البكالوريوس وكشف الدرجات، مع صور طبق الأصل.
- تعبئة طلب الالتحاق الإلكتروني عبر بوابة القبول والتسجيل في الجامعة.
- دفع رسوم التسجيل والرسوم الدراسية المقررة وفقًا لأنظمة الجامعة.
- الالتزام بأنظمة ولوائح الجامعة من خلال التوقيع على تعهد رسمي.

الأوراق المطلوبة

- صورة ملونة من شهادة البكالوريوس الصادرة من بلد الطالب "وزارة التعليم العالي."
- صورة ملونة من البطاقة الشخصية للطالب أو العائلية للمطابقة.
- صورة ملونة من جواز سفر الطالب.
- صورة شخصية (6*4) خلفية لون أبيض.
- استكمال بيانات التسجيل و توقيعها من قبل الطالب.

توزيع الساعات المعتمدة:

متطلبات الجامعة	**9** ساعة معتمدة
متطلبات الكلية (الهندسة وتكنولوجيا المعلومات)	**3** ساعة معتمدة
متطلبات التخصص (نظم المعلومات الحاسوبية)	**9** ساعة معتمدة
المقررات الاختيارية الرئيسية	**9** ساعة معتمدة
مشروع	**6** ساعة معتمدة
الإجمالي	**36** ساعة معتمدة

1- متطلبات الجامعة (9 ساعة معتمدة)

رمز المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	وصف
MUV1301	إدارة المشاريع	3	تُقدّم هذه الدورة أساسيات وأدوات إدارة المشاريع الحديثة، بدءًا من تخطيط المشروع وتحديد نطاقه، وصولًا إلى تنفيذه، ومراقبة مراحله، وإغلاقه. تُركّز الدورة على إدارة الوقت والتكلفة والجودة والمخاطر والموارد، مع تطبيقات عملية على المشاريع الأكاديمية والبحثية والمهنية. يكتسب الطلاب مهارات تنظيم فرق العمل وتوجيهها، وتحقيق الأهداف بكفاءة ضمن الأطر الزمنية والميزانيات المحددة
MUV1302	أساليب البحث العلمي والإحصاء	3	تهدف هذه الدورة إلى تعزيز فهم الطالب لمبادئ ومنهجيات البحث العلمي الكمي والنوعي. وتغطي تصميم البحث، وجمع البيانات، واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليلها. كما تركز على مهارات إعداد مقترح البحث والنقد العلمي للدراسات السابقة، والالتزام بأخلاقيات البحث. وتُمكّن الدورة الطالب من تطبيق أدوات تحليل البيانات باستخدام برمجيات إحصائية معتمدة
MUV1303	إدارة أنظمة المعلومات	3	يتناول هذا المقرر مفاهيم وتقنيات نظم المعلومات ودورها في دعم القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات. ويستعرض مكونات نظام المعلومات (البرمجيات، والأجهزة، والبيانات، والشبكات، والموارد البشرية)، ويُعرّف الطلاب بأدوات التحول الرقمي، والذكاء الاصطناعي، وأمن المعلومات. كما يُنمّي المقرر مهارات تحليل النظم وتخطيط الحلول التقنية التي تخدم الأهداف البحثية أو المؤسسية

2. متطلبات الكلية (الهندسة وتكنولوجيا المعلومات) (3 ساعات معتمدة)

رمز المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	وصف
MTEC2301	مواضيع متقدمة في أنظمة الهندسة	3	يستكشف هذا المقرر أحدث التطورات في هندسة الحاسوب، والأمن السيبراني، والذكاء الاصطناعي. تشمل المواضيع هياكل الأنظمة الحديثة، وبيئات الحوسبة الآمنة والقابلة للتطوير، واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات، والاعتبارات الأخلاقية في الابتكار الهندسي

3. متطلبات التخصص الرئيسي (نظم المعلومات الحاسوبية) (9 ساعات معتمدة)

رمز المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	وصف
MCIS2301	تصميم قواعد البيانات وSQL المتقدم	3	يغطي تصميم قاعدة البيانات العلائقية، ونمذجة ER، والتطبيع، والفهرسة، والمعاملات، واستعلامات SQL المتقدمة بما في ذلك الإجراءات المخزنة والمحفزات.
MCIS2302	أنظمة معلومات المؤسسات	3	يستكشف أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، وإدارة علاقات العملاء (CRM)، وإدارة سلسلة التوريد (SCM)، وتكامل العمليات التجارية، وتنفيذ أنظمة المؤسسات وتخصيصها.
MCIS3303	البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية	3	يقدم نظرة ثاقبة على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الحديثة، وهندسة السحابة (IaaS، PaaS، SaaS)، والمحاكاة الافتراضية، وأطر إدارة الخدمة مثل ITIL.

4. المقررات الاختيارية للتخصص (9 ساعات معتمدة)

(يختار الطلاب أي 3 مساقات)

رمز المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	وصف
MCIS3304	الأمن السيبراني وضمان المعلومات	3	يغطي مبادئ أمن المعلومات، وتقييم المخاطر، والتشفير، والتحكم في الوصول، وسياسات الأمن التنظيمية.
MCIS3305	البيانات الضخمة وتحليلات الأعمال	3	يقدم أدوات وتقنيات البيانات الضخمة بما في ذلك Hadoop وSparkg وبحيرات البيانات ولوحات معلومات الاستخبارات التجارية.

MCIS3306	إدارة مشاريع البرمجيات والجودة	3	يتناول أفضل الممارسات في تخطيط مشاريع البرمجيات، وإدارة المخاطر، وضمان الجودة، ومنهجيات التطوير الرشيقة.
MCIS3307	التفاعل بين الإنسان والحاسوب وتصميم تجربة المستخدم	3	يركز على مبادئ قابلية الاستخدام، وتقييم واجهة المستخدم/تجربة المستخدم، والنماذج الأولية، والتصميم المرتكز على المستخدم في أنظمة المعلومات.
MCIS3308	حوكمة تكنولوجيا المعلومات والأخلاقيات والامتثال	3	يناقش أطر العمل مثل COBIT، وISO/IEC 27001، والاستخدام الأخلاقي للتكنولوجيا، والقضايا القانونية، والامتثال التنظيمي.
MCIS4310	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات	3	يستكشف استخدام الذكاء الاصطناعي/التعلم الآلي في أنظمة دعم القرار والتحليلات التنبؤية وأتمتة العمليات داخل أنظمة المعلومات المؤسسية.
MCIS4311	تقنيات البلوكشين والعقود الذكية	3	يقدم بنية blockchain وآليات الإجماع والتطبيقات اللامركزية وتطوير العقود الذكية.
MCIS4312	استخراج البيانات والتحليلات التنبؤية	3	يغطي معالجة البيانات المسبقة، والتعرف على الأنماط، وقواعد الارتباط، والنمذجة التنبؤية باستخدام أدوات مثل Weka أو Python.

5 - مشروع التخرج (5 ساعة معتمدة)

رمز المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	وصف
MCIS46P	مشروع التخرج	6	مشروع تخرج شامل يتضمن حل مشكلات واقعية باستخدام أنظمة المعلومات. يجب على الطالب تحديد المشكلة، وتطوير حل قائم على تكنولوجيا المعلومات، وعرض النتائج في تقرير وعرض تقديمي رسمي. يتم التركيز على تكامل الجوانب التقنية والإدارية.