

نظم المعلومات الإدارية (MIS 270)

يعرّف هذا المقرر طلاب البكالوريوس بأساسيات نظم المعلومات الإدارية (MIS) ودورها في بيئات الأعمال الحديثة. ويركّز على كيفية دعم نظم المعلومات للعمليات وتحسين اتخاذ القرار وتحقيق الميزة التنافسية وتمكين التجارة الإلكترونية والتعاون. يغطي موضوعات رئيسة تشمل مكونات الحاسب، قواعد البيانات، الشبكات، الإنترنت، الأمن السيبراني، وتصميم النظم مع التركيز على التطبيق العملي. كما يبرز تكامل تقنية المعلومات مع تخصصات الأعمال المختلفة ويؤهل الطلاب لاستخدامها بشكل استراتيجي وأخلاقي في مسيرتهم المهنية.

مقدمة في الذكاء الاصطناعي وتحليل الأعمال (MIS 271)

يعرّف هذا المقرر بدور تحليلات الأعمال والذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات المبنية على البيانات في المنظمات الحديثة. يوضح كيفية تحقيق القيمة من خلال تحديد الأسئلة، وجمع البيانات، وتحليلها، وعرض النتائج باستخدام نموذج SOAR. يركّز على أنواع التحليلات الخمسة: الوصفية، والتشخيصية، والتنبؤية، والتوجيهية، والمتقدمة لدعم القرارات الإدارية. كما يتناول مصادر البيانات وبنيتها وإعدادها، إضافة إلى قضايا أخلاقيات البيانات والخصوصية والأمن. ويطبّق المفاهيم على مجالات الأعمال المختلفة مع التعريف بالتحليلات المتقدمة مثل تعلم الآلة والأتمتة.

أنظمة المؤسسة (MIS 372)

يعرّف هذا المقرر الاختياري بالمكونات الأساسية ووظائف واعتبارات تطبيق أنظمة المؤسسة. يستكشف كيفية استخدام المنظمات لهذه الأنظمة، خاصة أنظمة تخطيط موارد المؤسسة، لدمج العمليات وتحسين الأداء ودعم اتخاذ القرار. يغطي المقرر الوحدات الوظيفية، وبنية النظام، وتقييم الموردين، وتحديات التطبيق على المستوى العالمي. ويركّز على دراسات حالة واقعية وأنشطة محاكاة عملية لأنظمة لتطبيق المفاهيم في سياق عملي. كما يمكن الطلاب من فهم أعمق للمنصات الرقمية المتكاملة على مستوى المؤسسة.

نظم قواعد بيانات الأعمال (MIS 375)

يعرّف هذا المقرر الطلاب بمفاهيم وممارسات نظم إدارة قواعد البيانات، مع التركيز على الجوانب النظرية والتطبيقية. يركّز على تصميم وتطوير وإدارة قواعد البيانات العلائقية لدعم احتياجات الأعمال. يتناول بنية قواعد البيانات، ونماذج البيانات العلائقية، والنمذجة المفاهيمية باستخدام مخططات الكيانات والعلاقات (ERD). كما يوضح كيفية تحويل نماذج ERD إلى مخططات علائقية وتطبيق تقنيات التطبيع لتحسين جودة البيانات. ويتعلّم الطلاب من خلال أمثلة عملية كتابة استعلامات SQL بكفاءة لتعريف البيانات ومعالجتها.

تحليل وتصميم النظم (MIS 377)

يعرّف هذا المقرر بالمفاهيم الأساسية في تطوير نظم المعلومات مع التركيز على دور محلل النظم. يستكشف دورة حياة تطوير النظم (SDLC) مع المقارنة بين المنهجيات التقليدية والرشيقة مع التركيز على إطار Scrum. يغطي بدء المشروع، وتحليل أصحاب المصلحة، ودراسات الجدوى، وجمع المتطلبات بأسلوب Agile. كما يتناول أدوات نمذجة النظم، وبناء قائمة الأعمال (Backlog)، وتطبيق واختبار الأنظمة بأسلوب رشيق. وفي النهاية، يزود الطلاب بالمهارات اللازمة لتطبيق المنهجيات التقليدية والرشيقة في مشاريع تطوير النظم الواقعية.

التجارة الإلكترونية (MIS 378)

يقدّم هذا المقرر فهماً للتجارة الإلكترونية من منظورين إداري وتقني. يتناول المكونات التقنية الرئيسية التي تدعم نموها، بما في ذلك نماذج الأعمال الرقمية، والمنصات، وأنظمة الدفع، وأمن المعلومات، واستراتيجيات التسويق الرقمي. يستكشف القضايا المعاصرة مثل التخصيص، والثقة، وتجربة العميل، والاعتبارات الأخلاقية. كما يركّز على التطبيقات العملية لتطوير حلول التجارة الإلكترونية وتقييم المنصات الرقمية. ويُمكّن الطلاب من توظيف التقنيات لتعزيز تنافسية الأعمال عبر الإنترنت.

التفاعل بين الإنسان والحاسوب (MIS 470)

يعرّف هذا المقرر بمبادئ التفاعل بين الإنسان والحاسوب (HCI) مع التركيز على منهجية التفكير التصميمي. يوجّه الطلاب لتصميم وتقييم أنظمة تتمحور حول المستخدم وتتميّز بقابلية الاستخدام وسهولة الوصول والشمولية. يغطي موضوعات تشمل بحث المستخدم، وتوليد الأفكار، وبناء النماذج الأولية، واختبار قابلية الاستخدام. كما يركّز على تطبيق تقنيات التصميم التكراري من خلال أنشطة عملية ومشاريع جماعية. ويُمكّن الطلاب من استخدام أدوات وأساليب معتمدة لحل مشكلات واقعية.

إدارة عمليات الأعمال (MIS 471)

يعرّف هذا المقرر بمفاهيم وأساليب وأدوات إدارة عمليات الأعمال (BPM). يتعلّم الطلاب تحليل العمليات ونمذجتها وإعادة تصميمها وتحسينها لتعزيز الأداء التنظيمي. يغطي تحديد العمليات، ونمذجتها باستخدام BPMN، وتقنيات تحليل العمليات، ومبادئ إعادة التصميم. كما يتناول توجهات أتمتة العمليات وأثرها في تحسين الكفاءة التشغيلية. ويركّز على مواءمة العمليات مع الأهداف التنظيمية وتمكين التحول الرقمي من خلال التحسين المستمر.

شبكات الأعمال وإدارة الأمن السيبراني (MIS 472)

يُدمج هذا المقرر أساسيات تصميم شبكات الأعمال مع استراتيجيات الأمن السيبراني المتقدمة لمواجهة التحديات التنظيمية الحديثة. يتعلّم الطلاب بناء وإدارة وتأمين الأنظمة الشبكية، بما في ذلك الإنترنت والحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء والبنى اللاسلكية والمتنقلة. يغطي بنية الشبكات، وتحليل التهديدات، والتشفير، ومعايير الامتثال، وتأمين التقنيات الناشئة. كما يركّز على تطبيق الأدوات العملية مثل Wireshark وPacket Tracer من خلال دراسات حالة ومحاكاة واقعية. ويركّز على الاتجاهات الحديثة مثل نموذج الثقة الصفريّة والأمن المعتمد على الذكاء الاصطناعي مع تحقيق التوازن بين الكفاءة التشغيلية والحماية.

ذكاء الأعمال (MIS 473)

يقدّم هذا المقرر مقدمة شاملة لمفاهيم وأدوات وممارسات ذكاء الأعمال (BI). يستكشف الطلاب عمليات جمع البيانات وتخزينها وإعدادها وتحليلها وعرضها لدعم اتخاذ القرار. يركّز على التحليلات الوصفية، وتطوير لوحات المعلومات، ومؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs). كما يتناول سرد البيانات باستخدام أدوات ذكاء الأعمال الحديثة. ويعالج القضايا الأخلاقية المرتبطة باستخدام البيانات في ذكاء الأعمال.

تحليلات الأعمال (MIS 474)

يوسّع هذا المقرر معرفة الطلاب في تحليلات الأعمال لتشمل تقنيات النمذجة التنبؤية والوصفية. يطبّق الطلاب أساليب تحليلية متقدمة مثل التحليلات التنبؤية، وقواعد الارتباط، والتجميع، ونماذج التحسين. يركّز على حل مشكلات أعمال واقعية باستخدام هذه الأساليب التحليلية. كما يركّز على التطبيق العملي باستخدام أدوات وبرمجيات التحليل المتقدمة. ويتناول القضايا الأخلاقية المرتبطة بتطبيقات التحليلات المتقدمة.

الابتكار الرقمي والاستدامة (MIS 475)

يعرّف هذا المقرر بمفاهيم الابتكار الرقمي واستراتيجيات ومنهجيات التصميم الابتكاري. يركّز على الاستدامة كفرصة أعمال لتطوير منتجات وخدمات مبتكرة. يغطي مبادئ الأعمال المستدامة، واحتياجات المستهلك المرتبطة بالاستدامة، وعمليات الابتكار اللازمة للحلول المستدامة. كما يتناول اتجاهات الأعمال الخضراء ومحركات الابتكار وتحديات الاستدامة. وفي النهاية، يمكن الطلاب من تحقيق التوازن بين الأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية مع مراعاة احتياجات المستقبل ومخاطره.

إدارة مشاريع نظم المعلومات (MIS 476)

يعرّف هذا المقرر بمبادئ إدارة المشاريع كما تُطبّق على مشاريع نظم المعلومات (IS). يتعلّم الطلاب كيفية بدء المشاريع وتخطيطها وتنفيذها ومراقبتها وإغلاقها بفعالية. يركّز على المهارات التحليلية لإدارة نطاق المشروع والمخاطر وأصحاب المصلحة والجدول الزمني والتكلفة والموارد والتكامل. كما يتناول إدارة المشاريع في بيئة تقنية تدعم تحقيق الأهداف التنظيمية. ومن خلال أمثلة عملية، يكتسب الطلاب مهارات تقييم المشاريع والتحكم فيها وتسليمها بنجاح.

مشروع التخرج (MIS 477)

يُعد هذا المقرر مشروع التخرج لبرنامج نظم المعلومات الإدارية، ويتيح للطلاب دمج وتطبيق معارفهم ومهاراتهم في مشروع واقعي. يعمل الطلاب تحت إشراف عضو هيئة تدريس على اقتراح وتصميم وتطوير وتوثيق حل يلبّي احتياجًا تنظيميًا حقيقيًا. يتضمن المشروع تطبيق مفاهيم تحليل النظم وتصميمها وإدارة المشاريع والتنفيذ باستخدام أدوات ومنهجيات مناسبة. يركّز على تطوير نظام عملي أو نموذج أولي يعكس قدرة الطالب على حل المشكلات في بيئة حقيقية. تشمل المخرجات نظامًا وظيفيًا، ونموذجًا أوليًا، وتقريرًا شاملاً، ودليل مستخدم، وعرضًا نهائيًا أمام لجنة أكاديمية.

التدريب التعاوني (MIS 479)

يجب أن يكون الطالب في فصله الدراسي الأخير، وأن يكون قد أتم جميع مقررات القسم بما لا يقل عن (١١٩) ساعة معتمدة، مع حضور ورشة التهيئة الإلزامية قبل بدء التدريب. ويتم التدريب في جهة حكومية أو خاصة أو شبه حكومية قادرة على تقديم تدريب منظم وتحت إشراف في مجال نظم المعلومات الإدارية، وتشمل الجهات العاملة في تحليل الأعمال وتحليل النظم، والبنية التحتية لتقنية المعلومات، وتصور البيانات وإعداد التقارير، إضافة إلى مبادرات التحول الرقمي وتطوير الحلول التقنية.