



جامعة عمان الأهلية

الوصف المختصر لمواد الخطة الدراسية

2018-2019

لتخصص (تكنولوجيا الوسائط المتعددة و الجرافيك)

في كلية (تقنية المعلومات)

A0111101 الرياضيات (1) {3} [3-3]

اساسيات الجبر؛ الإقترانات والنهيات والاتصال؛ مشتقة الإقترانات الجبرية، المثلثية، الأسية واللوغاريتمية؛ رسم المنحنيات، المعدلات المرتبطة بالزمن؛ مسائل القيم العظمى والصغرى؛ التكامل المحدود؛ التكامل اللامحدود؛ تطبيقات في مجال الهندسة والصيدلة.

المتطلب السابق: لا يوجد

A0311203 مقدمة في البرمجة {2} [2-2]

مقدمة في الحاسب والبرمجة، ولغة الجافا؛ أساسيات البرمجة: المعارف، الثوابت، المتغيرات، جمل الإسناد والتعبير، أنواع البيانات، المعاملات، التحويل بين أنواع البيانات الرقمية؛ جمل اتخاذ القرار: التعابير المنطقية، الجمل الشرطية، المعاملات المنطقية، جملة التحويل، المعامل الشرطي؛ الدوال الرياضية، الأحرف، والسلاسل النصية؛ جمل التكرار؛ المصفوفات؛ البرامج الفرعية.

المتطلب السابق: A0331202 مهارات الحاسوب (تقنية)

A0311204 مختبر مقدمة في البرمجة {1} [2-1]

يشمل تدريباً على البرمجة باستخدام لغة الجافا بحيث يتم كتابة برامج لحل عدد من المسائل ويتم التركيز في كل جلسة على إحدى البنى الأساسية للغة البرمجة: المعارف، الثوابت، المتغيرات، جمل الإسناد والتعبير، أنواع البيانات، المعاملات، التحويل بين أنواع البيانات الرقمية؛ جمل اتخاذ القرار: التعابير المنطقية، الجمل الشرطية، المعاملات المنطقية، جملة التحويل، المعامل الشرطي؛ الدوال الرياضية، الأحرف، والسلاسل النصية؛ جمل التكرار؛ المصفوفات؛ البرامج الفرعية.

المتطلب المتزامن: A0311203 مقدمة في البرمجة

A0311205 البرمجة الكينونية {3} [3-3]

مقدمة في المفاهيم الأساسية للبرمجة الكينونية باستخدام لغة جافا: الأصناف، الكائنات، البانبات، التحميل الزائد للدالات (التعدد أو إعادة التعريف)، التغليف وإخفاء البيانات، الحزم؛ العلاقات بين الأصناف: التركيب، التوارث: التجاوز، تعدد الأشكال؛ الأصناف المجردة والواجهات؛ مقدمة في برمجة واجهات المستخدمين.

المتطلب السابق: A0311203 مقدمة في البرمجة

A0311206 مختبر البرمجة الكينونية {1} [2-1]

يطبق الطلبة في المختبر مفاهيم البرمجة الكينونية باستخدام لغة جافا: الأصناف، الكائنات، البانبات، التحميل الزائد للدالات (التعدد أو إعادة التعريف)، التغليف وإخفاء البيانات، الحزم؛ العلاقات بين الأصناف: التركيب، التوارث: التجاوز، تعدد الأشكال؛ الأصناف المجردة والواجهات؛ مقدمة في برمجة واجهات المستخدمين.

المتطلب المتزامن: A0311205 البرمجة الكينونية

A0312101 الرياضيات المتقطعة {3} [3-3]

المنطق؛ المجموعات؛ العلاقات، مخطط العلاقة، مصفوفات العلاقة؛ الاستقراء الرياضي؛ طرق العد؛ نظرية البيان، مسارات ودوائر إييلر، مسارات ودوائر هاملتون، الأشجار، تطبيقات البرامج الجاهزة.
متطلب السابق: لا يوجد

A0331202 مهارات الحاسوب (تقنية) {3} [3-3]

مقدمة في الحاسب والبرمجة، بلغة البرمجة سي شارب؛ مقدمة في طريقة حل المشكلة باستخدام الرسم البياني؛ أساسيات البرمجة: المعارف، الثوابت، المتغيرات، جمل الإسناد والتعبير، أنواع البيانات، المعاملات، التحويل بين أنواع البيانات الرقمية؛ جمل اتخاذ القرار: التعابير المنطقية، الجمل الشرطية، المعاملات المنطقية، جملة التحويل، المعامل الشرطي؛ الدوال الرياضية: الأحرف، والسلاسل النصية؛ جمل التكرار؛ المصفوفات.

المتطلب المتزامن: A0331200 مهارات حاسوب استدراكي

A0332602 مهارات الاتصال والكتابة الفنية {3} [3-3]

أساسيات مهارات الاتصال: عملية الاتصال، اللغة باعتبارها أداة التواصل، التواصل اللفظي وغير اللفظي، عوائق الاتصال؛ مهارات الاستماع: أنواع الاستماع، عوائق الاستماع الفعال؛ مهارات التحدث: استراتيجيات لتطوير مهارات التحدث، عوائق التحدث الفعال، أنواع التحدث، الاستراتيجيات الفعالة لتقديم العروض؛ مهارات القراءة: تقنيات القراءة، القراءة والفهم؛ مهارات الكتابة الفنية: خصائص الكتابة الفنية، فوائد الكتابة الفنية، أنواع الكتابة الفنية: البحوث العلمية، التقارير الفنية، طلب وظيفة.

المتطلب السابق: A0121101 مهارات الاتصال باللغة الإنجليزية

A0334402 المشاريع الريادية والأخلاقيات المهنية {3} [3-3]

مفهوم المشاريع الريادية؛ استثمار المهارات الريادية والأفكار الإبداعية؛ دراسة الجدوى؛ نموذج العمل؛ دراسة وتحليل المنافسة في الصناعة؛ خطة عمل؛ الأخلاقيات المهنية.

المتطلب السابق: A0332602 مهارات الاتصال والكتابة الفنية

A0342102 تراكيب البيانات {3} [3-3]

القوائم: تمثيلها بالمصفوفات، تمثيلها بالقوائم المرتبطة؛ المكدرات: تمثيلها بالمصفوفات، تمثيلها بالقوائم المرتبطة؛ عملياتها، تطبيقات المقادير الجبرية؛ التكرار العودي: تطبيقاته على المصفوفات والقوائم المرتبطة، علاقته بمكدس البرنامج؛ الطوابير: تمثيلها بالمصفوفات، تمثيلها بالقوائم المرتبطة، عملياتها، تطبيقاتها؛ أشجار البحث الثنائية: البحث، الإضافة، الحذف؛ الملفات: القراءة، الكتابة؛ الرسوم البيانية: التمثيل باستخدام المصفوفة ثنائية الأبعاد، القائمة المتجاورة.

المتطلب السابق A0311205 البرمجة الكينونية

A0351401 تطبيقات الحاسوب في التصميم الجرافيكي {3} [3-3]

تشرح هذه المادة برامج تصميم الجرافيك الإلكترونية بشكل موجز، و تركز على برنامج Adobe Photoshop وبرنامج Adobe Illustrator بشكل خاص، كما تتضمن التعرف إلى خصائص وطرق استخدام كل منهما في تطبيقات التصميم الجرافيكي من خلال تمارين ومشاريع هادفة.

المتطلب السابق A0331202 مهارات الحاسوب (تقنية)

A0352401 مبادئ الرسم الحاسوبي {3} {3-3}

تجهيزات رسومات الحاسوب المادية؛ خوارزميات الرسم الأساسية؛ التحويلات في المستوى ثنائي الأبعاد؛ النوافذ والعزل؛ وسائل الإدخال التفاعلية؛ المنحنيات والسطوح الداخلية؛ التحويلات والعرض في المجال ثلاثي الأبعاد؛ نماذج التظليل والتلوين؛ نماذج الإضاءة؛ تركيب الصور؛ الحركة بالحاسوب. استخدام برمجيات نوعيه للغرض أعلاه مثل Unity.
المتطلب السابق: A0311603 الجبر الخطي.

A0352402 مقدمة في الوسائط المتعددة {3} {3-3}

دراسة وإنشاء عناصر الوسائط المتعددة (الصوت والصورة والحركة والنص والمؤثرات البصرية والصوتية). المبادئ الأساسية لهذه العناصر وكيفية إنتاجها. استخدام برامج مختلفة في إنتاج وتطبيق الوسائط في مجال الإعلان والألعاب والتعليم الإلكتروني والصحافة الإلكترونية. استخدام برمجيات نوعيه للغرض أعلاه مثل Director , Flash , و Dreamweaver.
المتطلب السابق: A0351401 تطبيقات الحاسوب في التصميم الجرافيكي

A0352403 الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد {3} {3-3}

يهدف هذا المساق إلى تعريف بالمبادئ الأساسية للرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد، وتحفيز الطلاب إلى استخدام ودمج التقنيات الأساسية في خلق رسم متحرك، ويستخدم الطلاب الأدوات الرقمية في إعداد الرسومات، وذلك من خلال استخدام أحدث الأساليب في إنتاج الرسومات التقليدية، سيقوم الطلاب باستخدام مبادئ الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد لكل مشروع. استخدام برمجيات نوعيه للغرض أعلاه مثل Unity.
المتطلب السابق: 0352402 مقدمة في الوسائط المتعددة

A0332405 تفاعل الانسان مع الحاسوب {3} {3-3}

مقدمة في تفاعل الإنسان مع الحاسوب؛ تصميم، وتنفيذ، وتقييم نظام الحوسبة التفاعلية للاستخدام البشري؛ بيئة العمل؛ مكونات نظام تفاعلي؛ الإنسان؛ قنوات المدخلات والمخرجات، العين، السمع، اللمس، الشم، التذوق، الحركة، الذاكرة؛ الكمبيوتر؛ التفاعل مع أجهزة الكمبيوتر، مفهوم الواقع الافتراضي، وتطبيقات الواقع الافتراضي؛ نشاطات التصميم؛ مبادئ التصميم العالمية؛ واجهات غير تقليدية؛ الواجهات التي تعتمد على حاسة اللمس، واجهات الإشارة، واجهات الحركة، والواجهات السمعية، واجهات الاستجابة الصوتية، واجهات حاسة الشم، واجهات حاسة التذوق، واجهات الشاشة الصغيرة.
المتطلب السابق: A0313502 تحليل وتصميم الأنظمة.

A0352404 معالجة الصور {3} {3-3}

المفاهيم الأساسية لمعالجة الصور. إنشاء والحصول على صور رقمية من مصادر مختلفة. نظرة عامة على معالجة الصور وأنظمة الرؤية بالكمبيوتر. أنواع مختلفة من التمثيل الصور والتخزين. أخذ العينات والكميات. بعض العلاقات الأساسية بين أجزاء الصورة الثنائية الأبعاد (البكسلات). تعزيز صورة في المجال المكاني (أساليب التكرار، الرسم البياني التحولات الأساسية وتكافؤ مستوى الألوان، وتجهيز الرسم البياني، وتحويل فورير، وتعزيز صورة في المجال المكاني، والترشيح في نطاق التردد، وتجزئة الصور وضغط الصور).

المتطلب السابق: A0352401 مبادئ الرسم الحاسوبي

A0353401 بناء النماذج ثلاثية الأبعاد {3} {3-3}

مقدمة في مفهومات التحريك. التقنيات الأساسية للرسوم المتحركة الحاسوبية. الإطار الرئيسي والأساليب الإجرائية. النقاط الحركة والمحاكاة. ترتيب القصة وصياغتها. تكوين المشاهد والإضاءة وتوليد المؤثرات الصوتية. إدخال الصور الحقيقية في الرسم والتحريك. استخدام برمجيات نوعه للغرض أعلاه مثل Cinema 4D .

المتطلب السابق: A0352403 الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد

A0353402 الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد {3} {3-3}

يهدف هذا المساق إلى تعليم الطالب المفاهيم الأساسية للجسمات ثلاثية الأبعاد وتقنيه تحريكها باستخدام تقنيات الوسائط المتعددة كبرامج المايا والتي تركز على إنتاج الصور ثلاثية الأبعاد وإنتاج الحركة لها من الأبعاد الثلاثة وكذلك كيفية موازنة الحركة للشكل الجسم مع عناصر الصوت والإضاءة واللون وتكرار التحريك، ويدرس الطالب كل عناصر هذه البيئة بشكل متكامل ومتفاعل. استخدام برمجيات نوعه للغرض أعلاه مثل Unity.

المتطلب السابق: A0353401 بناء النماذج ثلاثية الأبعاد.

A0353403 تصوير البيانات {3} {3-3}

يحدد هذا المساق مفهوم البيانات ويوضح كيفية استخدام البيانات في توفير المعلومات. استناداً إلى البيانات الموجودة، سيتعلم الطالب تطوير سؤال بحثي، وصف المتغيرات وعلاقاتها، وحساب الإحصائيات الأساسية، وعرض النتائج بوضوح. في نهاية المساق، سيتمكن الطالب من استخدام أدوات وتطبيقات تحليل البيانات لإدارة البيانات وتصورها، بما في ذلك كيفية التعامل مع البيانات المفقودة والمجموعات المتغيرة والرسوم البيانية.

المتطلب السابق: A0352404 معالجة الصور.

A0353404 تحرير الأفلام الرقمية {3} {3-3}

مقدمة في المبادئ الأساسية لإنتاج الأفلام وأساليبه. التحكم في الفيديو. المؤثرات الخاصة. عمل آلات التصوير والتحرير. الإضاءة. الإخراج. كتابة السيناريوهات. إجراء المقابلات.

المتطلب السابق: A0352403 الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد.

A0354401 الواقع الافتراضي {3} {3-3}

تعرف الطلاب على المفاهيم والتقنيات والتطبيقات الجديدة للواقع الافتراضي في الوسائط المتعددة. وتشمل مجالات الدراسة الرئيسية نظرة عامة على أنظمة الواقع الافتراضي، سواء من الأجهزة والبرامج، وتقنيات رسومات الكمبيوتر المستخدمة لمحاكاة البيئات الافتراضية. يتم دراسة المشاكل المتعلقة بالتفاعل مع العالم الافتراضي، بما في ذلك إدراك العمق، واختيار الكائنات، وحركة الأشياء. كما يتم دراسة المشاكل المتعلقة بالتفاعل وتصادم الكائنات داخل البيئة.

المتطلب السابق: A0353402 الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد.

A0354402 تصميم وبرمجة الألعاب {3} {3-3}

هذا المساق يدرس العملية الأساسية لتصميم اللعبة، من التفكير من خلال فحص العمليات القياسية الصناعة وتقنيات لتوثيق وإدارة عملية التصميم. يدرس هذا المساق تقنيات لتقييم وقياس مدى صحة تصميم معين، لإدارة الابتكار والإبداع في

سياق تطوير لعبة محددة. بالإضافة يهدف هذا المساق إلى تعريف الطلاب بالطرق والخوارزميات الأساسية المعتمدة في صناعة الألعاب الفيديوي. حيث يدرس الطالب الأساس النظري والتطبيقات العملية في معمارية الألعاب وتصميم النماذج وكتابة المختصرات البرمجية والعاب الشبكات ومحركات الألعاب.

المتطلب السابق: A0353402 الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد

A0354403 مختبر تصميم و برمجة الالعاب {3} [3-3]

يشمل تدريباً على برمجة الخوارزميات الأساسية المعتمدة في صناعة الألعاب الفيديوي. استخدام برمجيات نوعيه للغرض أعلاه مثل Unity.

المتطلب المتزامن: A0354402 تصميم و برمجة الالعاب

A0354701 التدريب العملي {3} [8 أسابيع متصلة]

يهدف التدريب العملي إلى إكساب الطلبة المهارات العملية من خلال ربط المادة النظرية بالواقع العملي في مجالات الوسائط المتعددة؛ ويتطلب المقرر التدريب لمدة (8) أسابيع متواصلة على الأقل في مؤسسات يوافق عليها القسم؛ ويتم متابعة الطلبة من قبل مشرفين يتم تحديدهم من قبل الكلية.

المتطلب السابق: اجتياز 90 ساعة معتمدة.

A0354702 مشروع التخرج {3} [3-3]

يهدف مشروع التخرج إلى تطوير مهارات الطالب وقدرته على التعامل مع المسائل الواقعية ودراستها وتحليلها و برمجة الحاسوب لحلها. ويتحقق ذلك من خلال مشروع متكامل يبرمجه الطالب ضمن فريق من الطلاب وبإشراف عضو هيئة تدريس. حيث يقوم الطلاب بتقديم البرامج والمشاريع النهائية التي اتفق عليها مع القسم، وتكون هذه المشاريع في الرسوم ثنائية الأبعاد، رسوم ثلاثية الأبعاد، تصميم الألعاب، أو بحث علمي في مجال الرسم الحاسوبي تتم مناقشة المشروع من قبل لجنة من أعضاء هيئة التدريس.

المتطلب السابق: اجتياز 90 ساعة معتمدة.

A0311603 الجبر الخطي {3} [3-3]

طرق حل الأنظمة الخطية: المصفوفات، المحددات، المتجهات، فراغات المتجهات؛ الفراغات الجزئية؛ المتجهات المولدة والقاعدية؛ التحويلات الخطية والضرب الداخلي؛ القيم المميزة والمتجهات المميزة؛ تطبيقات باستخدام البرامج الجاهزة.

المتطلب السابق: A0111101 الرياضيات (1)

A0312603 الإحصاء والاحتمالات {3} [3-3]

العينات؛ تنظيم البيانات؛ المقاييس الوصفية؛ الاحتمالات: قواعد الاحتمال، نظرية بيز، طرق العد؛ المتغيرات العشوائية المنفصلة: توزيعات ذات الحدين، توزيع فوق الهندسي، التوزيع الطبيعي، فترة الثقة لوسط حسابي واحد، معادلة الارتباط الخطي والانحدار؛ تطبيقات باستخدام البرامج الجاهزة.

المتطلب السابق : A0111101 الرياضيات (1)

A0312301 تصميم المنطق الرقمي {3} {3-3}

التمثيل الثنائي للبيانات؛ الجبر البوليني؛ اختصار الدوال البولينية؛ الدوائر التوافقية: الجامعات، الطارحات، المشفرات، المقارنات، الموزعات، المجمعات؛ الدوائر التعاقبية: دوائر المتقلبات، المسجلات، العدادات.

المتطلب السابق: A0312101 الرياضيات المتقطعة

A0312201 البرمجة المرئية {3} {3-3}

البرمجة بلغة فيجوال سي شارب: تصميم الواجهات؛ جمل التحكم (الشرطية والدوران)؛ إيجاد الأخطاء وطرق معالجتها؛ الإجراءات؛ المصفوفات؛ التعامل مع الملفات؛ التعامل مع قواعد البيانات.

المتطلب السابق: A0311203 مقدمة في البرمجة

A0313101 تحليل وتصميم الخوارزميات {3} {3-3}

تقنيات تحليل الخوارزميات؛ خوارزميات البحث؛ خوارزميات الترتيب الخطية والغير الخطية؛ البرمجيات الديناميكية؛ التدوين المقارب؛ المسائل كثيرة الحدود غير القطعية الكاملة؛ خوارزميات الرسوم البيانية: البحث بالعمق أولاً، البحث المماثل أولاً، الحد الأدنى لمسح الأشجار، خوارزمية كروسكال، خوارزمية بريمس، خوارزمية دجكسترا.

المتطلب السابق: A0342102 تراكيب البيانات

A0313201 تطوير تطبيقات الانترنت {3} {3-3}

تصميم وبناء المواقع الإلكترونية التفاعلية؛ لغة الواجهات HTML؛ ولغة البرمجة JAVA: من خلال JSP، SERVLETS؛ لغة قواعد البيانات SQL؛ ربط JAVA مع SQL من خلال JDBC؛ مواضيع متقدمة في بناء المواقع الإلكترونية: JAVA BEANS، COOKIES، SESSIONS.

المتطلب السابق A0313501 إدارة نظم قواعد البيانات.

A0313202 مختبر تطوير تطبيقات الانترنت {1} {2-1}

يستخدم الطالب برنامج لتوفير بيئة برمجية مدمجة (Integrated Development Environment) مثل NETBEANS لبناء مواقع الكترونية حيوية وتفاعلية؛ لغة الواجهات HTML؛ ولغة البرمجة JAVA: من خلال JSP، SERVLETS؛ لغة قواعد البيانات SQL؛ ربط JAVA مع SQL من خلال JDBC؛ مواضيع متقدمة في بناء المواقع الإلكترونية: JAVA BEANS، COOKIES، SESSIONS.

المتطلب المترام: A0313201 تطوير تطبيقات الانترنت

A0313303 تنظيم ومعمارية الحاسوب {3} {3-3}

دراسة هيكلية أنظمة 86x من خلال لغة التجميع؛ المتغيرات والمسجلات؛ التعليمات الحسابية؛ البنى الاختيارية؛ تعليمات العمليات المنطقية؛ الدوال والماكرو؛ المصفوفات؛ السلاسل.

المتطلب السابق: A0312301 تصميم المنطق الرقمي

A0313501 إدارة نظم قواعد البيانات {3} [3-3]

مفاهيم قواعد البيانات؛ منهجيات تصميم قواعد البيانات؛ النموذج العلاقتي؛ شروط سلامة قيود قواعد البيانات؛ قواعد البيانات العلاقتي: الجبر العلاقتي، التفاضل الارتباطي؛ الصبغ المعيارية وطرق التطبيع؛ لغة الاستعلام التركيبية.

المتطلب السابق: A0311205 البرمجة الكينونية

A0313502 تحليل وتصميم الأنظمة {3} [3-3]

مقدمة لتطوير الأنظمة؛ دورة حياة تطوير النظام؛ جدوى تطوير النظام؛ تحليل المجال؛ نموذج تدفق البيانات؛ جداول وشجرة القرارات؛ قاموس البيانات؛ تنصيب النظام الجديد؛ التدريب، أدوات التصميم: التوثيق، الصيانة، تصميم قاعدة البيانات، تصميم واجهات المستخدم؛ استخدام أدوات هندسة البرمجيات المساندة بالحاسوب.

المتطلب السابق: A0311205 البرمجة الكينونية

A0314301 نظم التشغيل {3} [3-3]

مقدمة للمبادئ الأساسية لنظم التشغيل؛ تطور نظم التشغيل؛ هيكلية نظم التشغيل؛ العمليات: إدارة العمليات، الاتصالات بين العمليات، جدولة العمليات، الخيوط، الجمود، تزامن العمليات؛ إدارة الذاكرة؛ إدارة منظومة الملفات؛ إدارة منظومة الإدخال والإخراج؛ إدارة أجهزة الذاكرة الثانوية؛ عدد من الحالات الدراسية لنظم التشغيل المستخدمة.

المتطلب السابق: A0313303 تنظيم ومعمارية الحاسوب

A1021414 الرسم الحر {3} [3-3]

هذه المادة تقدم للطالب أساسيات الرسم ومهاراته وتقنياته. تركز المادة على المداخل التقليدية مثل: الخط، الشكل، التكوين، والمنظور. والتقنيات التي تستعمل هنا هي مجموعة من خامات الأبيض والأسود وبمواضيع مثل الطبيعة الصامتة والمنظر الطبيعية والعمارة بالإضافة الى الموديل.

المتطلب السابق: لا يوجد

A0312604 التحليل العددي والبرمجة {3} [3-3]

الأخطاء المتوقعة وطرق قياس الخطأ، نظرية تايلر؛ حل المعادلات غير الخطية ذات المتغير المستقل الواحد؛ الاستكمال ونماذج متعددة الحدود؛ التفاضل العددي؛ التكامل العددي؛ الطرق المباشرة وغير المباشرة لحل المعادلات الخطية؛ تطبيقات باستخدام البرامج الجاهزة.

المتطلب السابق: A0111101 الرياضيات (1).

A0314101 تطوير التطبيقات المحمولة {3} [3-3]

فهم منصة التطبيقات النقالة؛ تطوير واجهة المستخدم باستخدام أنواع معينة من الضوابط؛ دراسة إدخال المستخدمين، والمتغيرات، والعمليات؛ استخدام القوائم، والمصفوفات، ومتصفحات الويب في التطبيقات المتنقلة؛ إضافة الأصوات مثل الموسيقى؛ إنشاء التطبيقات البسيطة التي تتطلب تخزين البيانات وتعديلها لاستخدامها في شاشات متعددة.

المتطلب السابق: A0311205 البرمجة الكينونية

A0313203 التجارة الالكترونية وبرمجة الأنترنت {3} {3-3}

نظرة عامة على منصة مايكروسوفت لتطوير الأنترنت؛ مفاهيم برمجة DOT NET وبرنامج Visual Studio؛ نظرة عامة على لغة HTML؛ البرمجة النصية من جانب العميل (Client-Side Scripting) باستخدام VBScript (الموضوع الرئيسي) و JavaScript؛ البرمجة النصية من جانب الخادم (Server-Side Scripting) باستخدام ASP.NET: مفاهيم ال Web Form، عناصر لغة HTML، ضوابط شبكة الأنترنت، معالجة الأخطاء، التحقق من صحة الضوابط (Controls)؛ الوصول إلى قاعدة البيانات باستخدام ADO.NET؛ ربط البيانات.

المتطلب السابق: A0312201 البرمجة المرئية

A0313103 الذكاء الاصطناعي {3} {3-3}

تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ نظم العملاء الذكية؛ تقنيات البحث لحل المشاكل؛ أنظمة الاستنتاج؛ طرق تمثيل المعرفة؛ لغة برولوج؛ الشبكات العصبية.

المتطلب السابق: A0342102 تراكيب البيانات.

A0352405 الصوتيات الرقمية {3} {3-3}

مبادئ نظريات الصوتيات الرقمية، تسجيل الصوتيات الرقمية، المعالجة والمزج والترميز للملفات الصوتية. العناصر الأساسية لمعالجة الإشارات الصوتية الرقمية.

المتطلب السابق: A0352402 مقدمة في الوسائط المتعددة

A0353405 الفيديو الرقمي {3} {3-3}

مقدمة إلى الحثيات النظرية والعملية لاستخدام الفيديو الرقمي في الوسائط المتعددة. المبادئ الأساسية لأنواع ملفات الفيديو والكاميرات والمعالجة والتكريب، تحويل الفيديو المتناظر إلى رقمي، وإنشاء تسجيلات فيديو قصيرة.

المتطلب السابق: A0352404 معالجة الصور

A0354404 برمجة الوسائط متعددة {3} {3-3}

إنتاج نظم الوسائط، بيئة البرمجيات اللازمة، أدوات البرمجيات، تمثيل البيانات، الوسائط المتفاعلة على الويب، تناقل البيانات، برمجة الوسائط. والمحور الرئيس يتعلق بالمكونات المادية للوسائط والبرمجية كذلك مثل النصوص الكائنات المرئية، الكلام، الأصوات، الفيديو والحركة. للبرمجة المتفاعلة مع الأنترنت نستخدم جافا وللبرمجة يستخدم كذلك اللنكو. إطارات وشبكات والكائنات فائقة النص في الأنترنت وضغط البيانات وإرسال واسترجاع البيانات.

المتطلب السابق: A0353402 الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد

A0353406 مواضيع مختارة في الوسائط المتعددة {3} {3-3}

تطرح في هذا المقرر عند الحاجة مواضيع حديثة وذات أهمية غير مغطاة في الخطة الدراسية.

المتطلب السابق: A0352403 الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد