



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة شقراء

كلية المجتمع بحريملاء

قسم العلوم الطبيعية والتطبيقية

خطة الدبلوم المشارك
في علوم الحاسب

برنامج الدبلوم المشارك في علوم الحاسب هو عبارة عن برنامج يؤهل الطالب الذي يدرس به للإلتحاق بالجامعة او سوق العمل بعد أن يُنهي البرنامج بنجاح .

أهداف برنامج الدبلوم المشارك في علوم الحاسب:

- 1- إتاحة الفرصة أمام أكبر عدد من الطلاب للدراسة في التخصصات التي يحتاجها سوق العمل.
- 2- تأهيل الطلاب في التخصصات التي تحظى بقدر أكبر من الاحتياج في سوق العمل ولا تستلزم درجة جامعية.
- 3- خفض نسبة التسرب الجامعي داخل المملكة، حيث يستوعب البرنامج عددًا من الطلاب الذين لم تؤهلهم معدلاتهم للإلتحاق بالجامعة مباشرة.
- 4- إتاحة الفرصة لطلاب ممن لم يتمكنوا من مواصلة الدراسة لأسباب أكاديمية، للحصول على درجة تؤهلهم وظيفيا.

الخطة الدراسية للبرنامج

مدة الدراسة في الدبلوم المشارك خمس فصول دراسية علي النحو التالي .

الفصل الدراسي : الاول

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر
-	5(3,4,0)	مبادئ الحاسب الالي وتقنية المعلومات	110حسر
-	2(2,0,2)	اللغة الانجليزية (1)	110 نجر
-	7(3,4,4)	مهارات رياضية	110 رضت
-	3(2,0,2)	مهارات لغوية واتصال	110 علر
	17		المجموع

الفصل الدراسي : الثاني

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر
110رضت	3(2,2,0)	الجبر الخطي والمعادلات التفاضلية	102رضت
110نجر	3(2,0,2)	اللغة الإنجليزية	102 نجر
110حسر	3(2,0,2)	أساسيات قواعد البيانات	101 تقن
110حسر	3(2,0,2)	اساسيات البرمجة 1	102حسر
110حسر	3(2,0,2)	الشبكات 1	103تقن
	15		المجموع

الفصل الدراسي : الثالث

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر
102 حسر	3 (2,0,2)	مقدمة في برمجة الويب	104 حسر
102 نجر	2(2,0,0)	الإنجليزية II	103 نجر
101 تقن	3 (2,0,2)	تحليل وتصميم النظم	105 حسر
101 رضت	3(2,2,0)	تصميم المنطق الرقمي	106 حسر
102 حسر	3(2,0,2)	اساسيات البرمجة II	107 حسر
	14		المجموع

الفصل الدراسي : الرابع

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر
104 حسر	3(2,0,2)	الوسائط المتعددة	108 حسر
105 حسر	3 (2,0,2)	مقدمة في نظم قواعد البيانات	103 تقن
106 حسر	3(2,0,2)	أنظمة التشغيل	109 حسر
107 حسر	3(2,0,2)	برمجة الويب	110 حسر
103 تقن	3(2,0,2)	الاتصالات السلكية و اللاسلكية	104 تقن
	15		المجموع

الفصل الدراسي : الخامس

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر
	3(2,0,2)	أخلاقيات الحاسب	111 حسر
109 حسر	3(2,0,2)	امن المعلومات	112 حسر
103 تقن	3(2,0,2)	نظم دعم القرار	113 حسر
110 حسر	3(2,0,2)	مشروع التخرج	120 حسر
	12		المجموع

توصيف مقررات برنامج الدبلوم المشترك في علوم الحاسب

الرقم والرمز: 110 حسر	اسم المقرر: مبادئ الحاسب الالى
الساعات: 5 (0+2+3)	متطلب سابق:
<p>يهتم الجزء النظرى بالتعريف بالحاسب الالى واستعراض المكونات الصلبة للحاسب، وحدات الادخال، وحدات الاخراج، وحدات التخزين الثانوية في حين يغطى الجزء العملى نظام تشغيل النوافذ (windows)، دراسة البرامج التطبيقية المستخدمة في المكتب الحديث مثل برامج معالجة النصوص (MS Word)، برامج الشرائح التعليمية الالكترونية (MS Power Point).</p> <p>يهدف الجزء النظرى للتعريف بتاثير التقنية في حياة الانسان وسبل التعامل معها، التعرف على الموارد التقنية وسبل استخدامها لوسائل حل المشكلات الادارية. والتعرف على سبل تطوير العمليات الانتاجية ومعالجة الموارد وادارة الانتاج للتطورات السريعة في تقنيات الحاسب والاتصالات. التطبيقات المختلفة لامتة المكاتب (Office Automation)</p> <p>التعلم عن بعد، التعليم الالكترونى، التجارة الالكترونية، الحكومة الالكترونية.</p> <p>اما الجزء العملى فيغطى البرامج الحاسبية (MS Excel) ، برامج قواعد البيانات (MS Access) البريد الالكترونى، المكتبات الالكترونية، الانترنت، نقل الملفات، برامج ادارة الاجتماعات، الارشفة الالية.</p>	

الرقم والرمز: 110 رضت	اسم المقرر: مهارات رياضية
الساعات: 3 (0+0+3)	متطلب سابق:
<p>يهدف تدريس الرياضيات لطلاب كلية المجتمع الى فهم اسس الرياضيات ومتابعة التطوير العلمى والتقى واكتساب المعلومات الرياضية التى تساعدهم على فهم مختلف مواد التخصص الاخرى، والتهيئة لاستكمال دراسة البناء الرياضى فى المراحل العليا، وتشمل اهداف المقرر: مبادئ المنطق الرياضى، دراسة وفهم المجموعات العمليات علميا ودراسة المجموعات العددية، الضرب الديكارتى للمجموعات ودراسة العلاقات، دراسة التطبيقات والعمليات على التطبيقات، دراسة المصفوفات وكيفية استخدام المصفوفات لحل نظام من المعادلات الخطية، دراسة المحددات والخواص وقاعدة كرامر ودراسة الاعداد المركبة وتطبيقاتها، مقدمة فى الاحصاء.</p>	

الرقم والرمز: 110 نجر	اسم المقرر: اللغة الانجليزية
الساعات: 15 (0+5+10)	متطلب سابق:
<p>يهدف هذا المقرر الى تدريب الطلاب على المحادثة الاساسية، وكذا تدريهم على قراءة الجمل القصيرة والمتنوعة، من خلال تدريب سماعى يساعد الطلاب على تنمية مهارات القراءة والاستماع، بالاضافة الى التدريب الجيد على كتابة الجمل بشكل صحيح بعد مراجعة القواعد الاساسية بالازمنة وادوات التعريف وحروف الجر والروابط.</p>	

الرقم والرمز: 110 علر	اسم المقرر: مهارات لغوية واتصال
الساعات: 3 (0+0+3)	متطلب سابق:
<p>الهدف الرئيسي من هذا المقرر هو التعريف بالمفاهيم الأساسية للغة العربية وللاتصال وعناصره. مع نماذج للغة والاتصال (اللفظية وغير اللفظية) ومستويات الاتصال وفنون الاتصال (البلاغي والخطابي). كما يهدف هذا المقرر إلى تنمية مهارات الطلاب اللغوية بما يمكنهم من قراءة اللغة وكتابتها بأسلوب صحيح، ويتضمن تدريس هذا المقرر تدريب الطلاب على عدد من القواعد النحوية واللغوية الأساسية التي يحتاجها الفرد في التواصل مع الآخرين قراءة وكتابة كقواعد الإملاء الأساسية وكتابة الجملة وطريقة تحليل النصوص وكتابة التقارير.</p>	

الرقم والرمز: 102 رضت	اسم المقرر: الجبر الخطي والمعادلات التفاضلية
الساعات: 2 (0+0+2)	متطلب سابق:
<p>في هذا المقرر يتم تقديم المفاهيم التالية، المصفوفات والعمليات الجبرية عليها، المحددات، واستخدام هذه المفاهيم في حل نظم المعادلات الخطية. فضاء المتجهات وفضاء الضرب الداخلي. التحويلات الخطية وخواصها. القيم والمتجهات المميزة للمصفوفة المربعة وخواصها وكيفية حسابها وتطبيقات عليها.</p>	

الرقم والرمز: 101 تقن	اسم المقرر: أساسيات نظم قواعد البيانات
الساعات: 3 (0+0+3)	متطلب سابق: 110 حسر
<p>في هذا المقرر يتم تقديم المفاهيم - إدارة الملفات - ماهي نظم إدارة قواعد البيانات ومستويات العمارة- تاريخ لغة الاستفسار التسلسلي - العمل مع الأمر (Select-) الاستعلام الشرطي, عمليات الحساب, عمليات المجموعات, عمليات المقارنة - العمل مع الأمر (select) الدالات الكلية - الدالات الحسابية, الدالات الحرفية, دالة الوقت والتاريخ, الدالات التحويلية, الدالات المتنوعة - تعريف العلاقات في أل database وعلاقة الجبر- البنود في لغة الاستفسار التسلسلي - أمثلة علي لغة تعريف البيانات - إنشاء الجداول - أنواع البيانات - أمثلة علي لغة معالجة البيانات - إنشاء المستخدمين ومنح الامتيازات العمل إنشاء أل View.</p>	

الرقم والرمز: 102 حسر	اسم المقرر: اساسيات البرمجة 1
الساعات: 3 (0+2+2)	متطلب سابق: 110 حسر
<p>يهدف الى تدريب الطالب على أساليب حل المسائل وتصميم الخوارزميات، أنواع البيانات الأساسية التقارير بأنواعها، والدوال الجاهزة، الدوال الجاهزة الدوال المعرفة والمنهجيات الخوارزمية الذاتية، أسبقية العمليات، عبارة الاسناد، عبارات الإدخال و الإخراج، العبارات الشرطية والاستثنائية، التكرارات، فكرة المجال وتعريف المتفجرات والعناصر، استخدام المصفوفات، المؤشرات</p>	

الرقم والرمز: 236 حاسب	اسم المقرر: شبكات 1
الساعات : 3(0+1+2)	متطلب سابق:
<p>يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بشبكات الحاسب وأنواعها و استخداماتها مراجعة أساسيات الحاسب و مكوناته - دراسة خصائص النموذج المرجعي لتوصيل الأجهزة - model OSI دراسة خصائص النموذج المرجعي للاتصال بالإنترنت - IP/TCP التعرف على أنواع أجهزة الشبكات المحلية و أوساط الاتصال - دراسة المواصفات القياسية و تقنيات الشبكات المحلية - دراسة أساسيات تصميم شبكات و توثيقها - التعرف على خصائص أجهزة routers و طريقة ترقيم IP addressing الأجهزة في شبكات الحاسب</p>	

الرقم والرمز: 104 حسر	اسم المقرر: مقدمة في برمجة الويب
الساعات : 3(0+2+2)	متطلب سابق: 102 حسر
<p>تعريف الطالب بتقنيات الإنترنت و الويب الحديثة كما يشمل هذا المقرر المفاهيم و الاستراتيجيات الخاصة بتصميم مواقع الإنترنت نظريا و تطبيقيا. كما يتناول لغات و برامج تصميم هذه المواقع إضافة إلى طرق تقييم إكساب الطالب المهارات في التعامل مع لغات و برامج تصميم مواقع الإنترنت قديم لمحة عامة عن تقنيات الإنترنت والويب. تشمل الموضوعات HTML ، CSS</p>	

الرقم والرمز: 105 حسر	اسم المقرر: تحليل النظم
الساعات : 3(0+0+3)	متطلب سابق: 101 تقن
<p>مفهوم النظم (التعريف، المكونات، الأنواع، البيئة) - هندسة نظم البرامج (دورة حياة تطوير النظام) - التحليل والتصميم المهيكلين ومحلل النظم (السمات، المهام، المعوقات التي تقابله) - أساليب جمع الحقائق والاتصالات بين الأفراد - قاموس البيانات - وصف عمليات النظام - نمذجة البيانات باستخدام قواعد البيانات - نمذجة النظام وإتمام مرحلة التحليل - أساسيات التصميم المهيكل وخرائط الهيكل ومنهجية التصميم - تصميم واجهة المستخدم وإتمام مرحلة التصميم - مراحل التشييد والتحويل والصيانة - تخطيط المشروع ومراقبته</p>	

الرقم والرمز: 106 حسر	اسم المقرر: تصميم المنطق الرقمي
الساعات : 3(0+1+3)	متطلب سابق: 101 رضت
<p>نظام الاعداد - نظام العد الثنائي والثماني والسادس عشر- البوابات المنطقية-البوابات المنطقية - البوابات المنطقية - دوائر المنطق-اختبار-الجبر البوليني -كروتوف ماب -كروتوف ماب- تصميم دوائر المنطق الجمع والطرح-الفليب فلوب- الفليب فلوب</p>	

الرقم والرمز: 108 حسر	اسم المقرر: تطبيقات الوسائط المتعددة
الساعات : 3(0+2+2)	متطلب سابق: 104 حسر
<p>مقدمة عن الوسائط المتعددة (التعريف، الخصائص، مجالات الاستخدام) - أهم البرامج المستخدمة لتصميم وإنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة - استخدام النصوص في تطبيقات الوسائط المتعددة - استخدام الرسوم الثابتة والصور - الاعتبارات العامة ل- طرق الحصول على الرسومات الثابتة والصور استخدام الصوت في تطبيقات الوسائط المتعددة - - ترقية الصوت وإعادة تشغيل الصوت الرقمي - أنواع الملفات الصوتية - واجهة التداخل الرقمي - الأجهزة المستخدمة في إدارة الصوت - استخدام الصور المتحركة- طرق إنشاء الصور المتحركة - استخدام الفيديو في الوسائط المتعددة - طرق تسجيل الفيديو - تقنيات ضغط الفيديو</p>	

الرقم والرمز: 103 تقن	اسم المقرر: مقدمة في نظم قواعد البيانات
الساعات : 3(0+1+2)	متطلب سابق: 104 حسر
<p>هذا المقرر يمكن الطالب من معرفة وفهم نظم قواعد البيانات ونظم إدارة قواعد البيانات كما يكتسب معرفة المصطلحات الخاصة بنظم قواعد البيانات ومفهوم نظم قواعد البيانات وكيفية انشاء الجداول الخاصة بها وانواع القيود المفروضة على إنشاء الجداول والعلاقات وانواعها المختلفة وآلية الاستعلام كما يعرض بعض البرنامج الخاصة بنظم إدارة قواعد البيانات.</p>	

الرقم والرمز: 123 حاسب	اسم المقرر: نظم التشغيل
الساعات: 3(0+2+2)	متطلب سابق: 110 حسر
<p>- مقدمة، مكونات نظام الحاسب - أصناف أنظمة التشغيل، خدمات نظام التشغيل - واجهة المستخدم- نداءات النظام -الأوامر البرمجية (API) ، كيفية تنفيذ نداءات النظام داخل نظام التشغيل، برامج النظام- بنية نظم التشغيل 7- الآلات الافتراضية (التخليبية)، تنشئة نظم التشغيل - مقدمة عن العمليات، العمليات وحالاتها - جدولة العمليات، أنواع جدولة العمليات - انواع العمليات- إنشاء العمليات، إنهاء العمليات، الاتصال بين العمليات، - ادارة الذاكرة والذاكرة التخليبية: مقدمة، طلب الصفحات، خطأ الصفحة وأنواعه- استبدال الصفحات، خوارزميات استبدال الصفحات- تنمة خوارزميات استبدال الصفحات</p>	

الرقم والرمز: 107 حسر	اسم المقرر: اساسيات البرمجة II
الساعات : 3(0+1+2)	متطلب سابق: 102 حسر
<p>مقدمة إلى هياكل البيانات - تقنيات التحليل - الصفوف - المكس - القوائم - الترتيب - الشجرة - دوال الخلط - السلاسل - الرسوم البيانية و المترجمات - Recursive and Recursive function</p>	

الرقم والرمز: 110 حسر	اسم المقرر: برمجة الويب
الساعات : 3(0+1+2)	متطلب سابق: 107 حسر
<p>يهدف المقرر إلى توضيح كيفية بناء تطبيقات الويب الموزعة والتقانات المختلفة المستخدمة لهذا الغرض مثل بروتوكولات خدمات الويب من جهة الزبون Client-Side ومن جهة المخدم Server-Side المحصلات التعليمية: 1. تنفيذ تطبيقات ويب باستخدام لغة 2. XHTML تنفيذ تطبيقات ويب باستخدام لغة 3. JavaScript تنفيذ تطبيقات ويب باستخدام لغة 4. ASP.NET تنفيذ تطبيقات ويب باستخدام ASP/SQL Server</p>	

الرقم والرمز: 104 تقن	اسم المقرر: الاتصالات السلكية و اللاسلكية
الساعات : 3(0+2+2)	متطلب سابق: 103 نقن
<p>يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالب بنظرة عامة عن الشبكات والأنظمة اللاسلكية وتقاناتها، وعن الخدمات اللاسلكية المفتاحية. يوصف المعارف الأساسية اللازمة لفهم تراسل المعطيات لاسلكياً، كما ويوصف مبدأ عمل تقاسم الطيف الترددي بين المحطات اللاسلكية. بهذا السياق يصف المقرر الأصناف المفتاحية للشبكات وللأنظمة اللاسلكية مع شرح لأجزائها الوظيفية، يتعلم الطالب منهجية تراسل البيانات بين مختلف أجزاء نظام الاتصال اللاسلكي تبعاً للنظام المعني.</p>	

الرقم والرمز: 111 حسر	اسم المقرر: أخلاقيات الحاسب
الساعات : 3(0+2+2)	متطلب سابق:
<p>يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالب بنظرة عامة على السلوك الأخلاقي المرتبط باستخدام الحاسبات. و يشمل المقرر مواضيع المسؤوليات المهنية والأخلاقية، امن المعلومات و الحاسبات، الخصوصية و الحوسبة، و جرائم الحاسب.</p>	

الرقم والرمز: 112 حسر	اسم المقرر: أمن المعلومات
الساعات : 3(0+2+2)	متطلب سابق: 109 حسر
<p>يهدف هذا المقرر إلى تقديم الأساس لفهم كيفية إدارة أمن المعلومات في المؤسسات المختلفة. ويتناول هذا الكورس: المصطلحات الخاصة بأمن المعلومات؛ المعايير الأساسية الخاصة بأمن المعلومات؛ تقنيات التشفير وفك التشفير؛ القضايا الرئيسية المرتبطة بحماية أصول المعلومات؛ النماذج المستخدمة في إدارة الحوادث؛ بالإضافة إلى نماذج إدارة المخاطر الأمنية؛ وأخيراً القوانين المطبقة لحماية أمن المعلومات. الغرض من هذه الكورس هو تزويد الطلاب بنظرة عامة على مجال إدارة أمن المعلومات</p>	

الرقم والرمز: 113 حسر	اسم المقرر: نظم دعم القرار
الساعات : 3(0+2+2)	متطلب سابق: 103 تقن
<p>يهدف هذا المقرر إلى هو تعريف الطالب بتفاصيل هذا المجال المعرفي، وشرح علاقة نظم دعم القرار بنظم المعلومات الأخرى في المؤسسة، وبيان دور نظم دعم القرار في تطوير فعالية وأداء المؤسسة. يكتسب الطالب في نهاية مقرر نظم دعم القرار المعارف الخاصة بمفاهيم ومفردات وأدوات دعم القرار، ويتعرف على أنواع هذه النظم ومستخدميها سواء داخل المؤسسة أو بين المؤسسات أو المستخدمة على مستوى الانترنت.</p>	

الرقم والرمز: 1سر20	اسم المقرر: مشروع التخرج
الساعات : 3(0+0+3)	متطلب سابق : 110حسر
<p>دراسة ميدانية لتحديد للمشروع - البدء في تصميم المشروع - تحديد الاجزاء المختلفة للمشروع - تنفيذ اجزاء المشروع - تجميع المشروع - تقييم المشروع</p>	

•
•