

الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

المملكة العربية السعودية

نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة:	جامعة المجمعة
الكلية/القسم:	كلية العلوم والدراسات الإنسانية بحوطة سدير – قسم الحاسب الآلي

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

1. اسم ورمز المقرر الدراسي: برمجة الحاسبات (1) comp 122
عدد الساعات المعتمدة: 4
البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي. (في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج، يبين هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج) بكالوريوس حاسب آلي – مقرر اجباري للمستوى الثاني
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: يحدد من قبل القسم
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الثاني – حاسب آلي
المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد
المتطلبات الآنية لهذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد
موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية: لا يوجد



(ب) الأهداف:

<p>١- وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر: في نهاية المقرر تكون الطالبة قادرة على البرمجة بلغة C++ ، وتكون ملمة بالبرمجة واساسياتها.</p>
<p>٢- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).</p> <p>- إدراج المادة التعليمية على الموقع الالكتروني للجامعة وإتاحة الفرصة للتعلم الذاتي .</p> <p>- تحديث موضوعات المقرر بما يتوافق مع التطور التقني والعلمي.</p> <p>- توظيف مواقع الانترنت المتخصصة، والمكتبة الالكترونية الخاصة بالجامعة في تحسين المقرر الدراسي.</p>

(ج) توصيف المقرر الدراسي (ملاحظة: ينبغي إرفاق توصيف عام في الاستمارة المستخدمة في النشرة التعريفية أو الدليل) .

١- الموضوعات التي ينبغي تناولها:		
ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
6	1	- Introduction to - definition programming language and its importance, and levels of programming language
6	1	٢- Introduction to Flow Chart + comprehensive training to - analyze problems and find solutions through Flow Chart
6	1	vocabulary programming language C + + (the concept of variables and reserved words, the concept of treatment in programming languages, the concept of memory and linked variables
12	2	types of variables and how to deal with it + input and output sentences + signs to help programming the input and output sentences practical application of all the previous points in the C + + - languages



		exercises and types with examples + exercises
6	1	mathematical and logical operations and how to convert formulas in the programming language priorities and logical calculations the practical application of a range of programs Alpha
12	2	sentences to control the conduct of operations - to cover the formulas following (If-If ... else-Switch Case)
18	3	illustrate each formula plot the conduct of its operations - this coverage concepts through adequate programs and applications
6	2	Matrices and their importance - types of matrices - how to deal with them through
6	2	discuss basic applications on arrays (storage odd or even numbers, search within a matrix of numbers or data, creating the largest and lowest value order matrices Ascending and Descending, and multiply matrices) - the concept of functions - the way it is invoked

٢- مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):				
المحاضرة:	مادة الدرس:	المختبر	عملي/ميداني/ تدريبي	أخرى:
٣٠ ساعة	برمجة حاسبات (١)	-	٣٠ ساعة	-

٣- ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيه الطالب أسبوعياً. (ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع): ١٥ ساعة



٤- تطوير نتائج التعلم في مختلف مجالات التعلم

بيّن لكل من مجالات التعلم المبينة أدناه ما يلي:

موجز سريع للمعارف أو المهارات التي يسعى المقرر الدراسي إلى تنميتها.
توصيف لاستراتيجيات التدريس المستخدمة في المقرر الدراسي بغية تطوير تلك المعارف أو المهارات.
الطرق المتبعة لتقويم الطالب في المقرر الدراسي لتقييم نتائج التعلم في هذا المجال الدراسي.

أ. المعارف:

ب. ١- توصيف للمعارف المراد اكتسابها:

بعد الانتهاء من المقرر يتوقع من الطالبة أن تكون قادرة على :

أن تعرف أساليب حل المسائل وتصميم الخوارزميات، أنواع البيانات الأساسية، التقارير بأنواعها
والدوال الجاهزة، أسبقية العمليات، عبارة الإسناد، عبارات الإدخال والإخراج، العبارات الشرطية
والاستثنائية، التكرار، الدوال المعرفة والمنهاجات، الخوارزميات الذاتية، فكرة المجال وتعريف
المتغيرات والعناصر، استخدام المصفوفات.

٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف:

في بداية المقرر يكون هناك محاضرة تقديمية لأهداف المقرر ونظرة عامة للموضوعات التي سوف
تدرس والتعرف على خلفية الطالبة بالنسبة للبرمجة، عرض ملخص للمعلومات السابقة في بداية
كل محاضرة في صورة نقاش سريع. إعطاء واجبات تتعلق بالموضوع ، استخدام أجهزة الحاسب
الألي في التطبيق العملي ، استخدام جهاز عرض البيانات والسبورة الذكية في عرض المحتوى
التعليمي

٣- طرق تقويم المعارف المكتسبة:

عمل اختبارات قصيرة في نهاية كل موضوع ، أوراق عمل ، الاختبار النظري النهائي ، الاختبار
العملي

ت. المهارات الإدراكية:



<p>١- توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها: بعد الانتهاء من المقرر يتوقع من الطالبة أن تكون قادرة على : انشاء كافة البرامج و المشاريع المطلوب تصميمها باستخدام لغة ++C</p>
<p>٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: - تقديم وظائف مختلفة تطلب من قبل الطالبات - تقديم مشاريع تصمم من قبل الطالبات - إعطاء تطبيقات وتمارين للجزء النظري في المحاضرة</p>
<p>٣- طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب: الاختبارات العملية القصيرة</p>
<p>ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:</p>
<p>١- وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها: من خلال دراسة هذا المقرر تكتسب الطالبة: - مهارة الإعتماد على النفس والقدرة على التعلم الذاتي - العمل الجماعي - القدرة على استخدام الحاسب كوسيلة للبحث و التطور الذاتي</p>
<p>٢- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات: تقسيم الطالبات إلى مجموعات صغيرة وإعطائهم مشروع و مناقشة جوانبه معهم ثم تقسيم المهام المطلوبة على الفريق و متابعة تنفيذ كل طالبة للجزء الموكل إليها وتستخدم في ذلك الإنترنت و العمل</p>
<p>٣- طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب: ١. قياس ما اتمته الطالبة من الدور الموكل إليها ٢. قياس مدى تعاونها مع زميلاتها ٣. عمل وظائف تنجز بشكل مجموعات</p>
<p>د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:</p>



<p>١- توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال: من خلال هذا المقرر تكتسب الطالبة : - القدرة على استخدام خدمات الانترنت في التواصل بينها وبين زميلاتها وبينها وبين أساتذة المقرر.</p> <p>- القدرة على التعامل مع كل أنواع الاتصال العصرية عبر الإنترنت</p> <p>- يكون لدى الطالبات القدرة الكافية على كتابة مشاريع باستخدام لغة برمجة</p>
<p>٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: معمل حاسب آلي يحتوي على برنامج لغة ++C استخدام البريد الالكتروني في تقديم التكاليفات المطلوبة</p>
<p>٣- طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب: سيتم تقويم مهارات الاتصال لدى الطالبات من خلال المشاريع واوراق العمل تقويم مهارات الطالبات في استخدام لغات البرمجة من خلال المشاريع التي ستقوم الطالبة بتطبيقها عمليا من خلال المشاريع والوظائف المطلوبة في الشق العملي</p>
<p>هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت):</p>
<p>١- توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب: القدرة على التعامل مع وحدات الإدخال والإخراج في الحاسب</p>
<p>٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: جهاز حاسب آلي</p>
<p>٣- طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب: أداء الطالبة وتعاملها مع ملحقات الحاسب</p>



٥. جدول مهام تقييم الطلاب خلال الفصل الدراسي:

التقييم	مهمة التقييم (كتابة مقال، اختبار، مشروع جماعي، اختبار نهائي... الخ)	الأسبوع المحدد له	نسبته من التقييم النهائي
١	حضور، تطبيقات عملية، واجبات، عمل مشاريع، اختبارات عملية)	تقييم مستمر	٢٠%
٢	اختبار اعمال السنة - ١	٧	١٠%
٣	اختبار اعمال السنة - ٢	١١	١٠%
٤	الاختبار العملي النهائي	١٣	٢٠%
٥	الاختبار النظري النهائي	١٦	٤٠%

د. الدعم الطلابي:

- ١- تدابير تقديم أعضاء هيئة التدريس للاستشارات والإرشاد الأكاديمي للطلاب (أذكر قدر الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).
- ٨- ١٠ ساعات اسبوعياً
- التواصل مع الطالبات من خلال البريد الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي .

ه. مصادر التعلم:

١- الكتب المقررة المطلوبة:

Introduction to Algorithms, McGraw Hill, New York, Thomas H, Charles E. 2001



٢- المراجع الرئيسية:

The art of computer programming, Adisson wesley, volume 3 Sorting & Searching. 1998

٣- الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير... إلخ) (أرفق قائمة بها)

أصول البرمجة بلغة C++، خالد ناصر السيد

٤- المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت... إلخ:

<http://www.cprogramming.com/tutorial.html>

٥- مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير / اللوائح

التنظيمية الضنية:

برنامج Microsoft visual c++

أجهزة حاسب آلي

جهاز عرض البيانات

سبورة ذكية

و . المرافق اللازمة:

بيّن متطلبات المقرر الدراسي بما في ذلك حجم فصول الدراسة والمختبرات (أي: عدد المقاعد داخل الفصول

الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة... إلخ).

١- المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات... إلخ):

قاعة محاضرات ، معمل حاسب آلي ، انترنت ، البرامج المطلوبة ضمن المقرر



<p>٢- مصادر الحاسب الآلي:</p> <p>جهاز عرض البيانات ، جهاز كمبيوتر محمول ، شاشة عرض ، السبورة الذكية ، ماسح ضوئي.</p>
<p>٣- مصادر أخرى (حددها...مثل: الحاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، أذكرها، أو أرفق قائمة بها):</p> <p>لا يوجد</p>

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

<p>١- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تصميم استبانة معتمدة من القسم لتوزيعها على الطالبات لتقييم فعالية التدريس. - حلقات مناقشة مع الطالبات. - مناقشة الطالبات واخذ رأيهم بطريقة تدريس المقرر أو محتواه. - عقد لقاءات مع الطالبات للاستماع إلى ملاحظاتهم بخصوص فعالية التدريس.
<p>٢- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم :</p> <ul style="list-style-type: none"> - متابعة رئيس القسم لأداء عضو هيئة التدريس . - إعداد تقارير عن المقرر الدراسي. - امكانيه التبادل بين أعضاء هيئة التدريس في تدريس وحدات المقرر فيما بينهم.
<p>٣- عمليات تطوير التدريس :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تنفيذ حلقة نقاش متعلقة بالمقرر من اجل مناقشة كل ما هو جديد من تقنيات تعليمية يتم إدخالها إلى العملية التعليمية. - تنظيم القسم لورش عمل يقدمها أعضاء من داخل القسم أو من خارج، تتناول موضوعات ذات صلة بالمنهاج، وتحفيز طالبات المقرر على المشاركة فيها. - تحفيز الطالبات على حضور المحاضرات والمؤتمرات التي تعقد داخل حرم الجامعة، وكتابة التقارير حولها.



٤- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين، والتبادل بصورة دوريةً لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى):

- المشاركة الجماعية لأعضاء هيئة التدريس في بناء فقرات الاختبارات النهائية.
- تبادل عينات من أعمال الطالبات بين أعضاء هيئة التدريس وتقييمها من قبلهم.
- استضافة مجموعه من الخبراء والمختصين لتقديم خبراتهم للطالبات وتقييم أعمال الطالبات.
- تبادل تصحيح أوراق الإجابات بين أعضاء هيئة التدريس.

٥- صف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:

- مراجعة توصيف المقرر بشكل دوري وتزويده بالمستجدات.
- الإطلاع على الأبحاث الجديدة في مجالات المقرر.
- استطلاع آراء الطالبات حول المقرر.
- متابعة الكتب والمراجع الحديثة في موضوعات المقرر.
- الإطلاع على توصيف مقررات مشابهة في جامعات أخرى

