

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

وثيقة تعريف مقرّر

معلومات أساسية:

اسم المقرّر	البرمجة (2)
رمز المقرّر	CP2
ساعات الجلسات المسجلة	15 ساعة
ساعات الجلسات المتزامنة	21 ساعة
ساعات المذاكرة	لا يوجد
ساعات الامتحان	ساعة وربع
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجلة	15 ساعة
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة	24 ساعة
عدد الساعات المعتمدة	4

1- المقرّرات المطلوب دراستها قبل المقرّر مباشرة:

المقرّر	الرمز
البرمجة (1)	CP1

2- الهدف من المقرّر:

تثبيت التعليمات الأساسية للبرمجة الإجرائية المهيكلة التي تم تناولها في المقرر المتطلب السابق من خلال تعريفهم بالأساسيات في لغة برمجة شبيهة بلغة البرمجة في المقرر السابق، وتعليم الطلاب بعض مفاهيم البرمجة الغرضية التوجه من خلال بناء وتصميم نمط جديد باستخدام مفهوم الصف، وتعليم الطلاب على مفهوم الملفات ومفهوم المؤشرات، وتعريف الطلاب بإحدى بنى المطيات المتقدمة

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

3- المحصّلات التعليمية المرجوة (ILO – Intended Learning Objectives/Outcomes):

الرمز	المحصّلات التعليمية المرجوة
ILO	Intended Learning Objectives/Outcomes
ILO1	إتقان مبادئ البرمجة الإجرائية، إتقان كتابة بنى التحكم والمصفوفات وتعريف التوابع اللازمة لكتابة برامج بلغة ++C
ILO2	تعرف وفهم أسس التصميم الغرضي التوجه، بناء وتصميم الصفوف في ++C مع استخدام التحميل الزائد للتوابع والمؤثرات وكيفية استخدام هذا التصميم في تعريف أغراض ضمن برنامج
ILO3	تعرف على المؤشرات والحجز الديناميكي للذاكرة، فهم فكرة العنونة الفيزيائية للذاكرة برمجياً
ILO4	تعرف على الملفات النصية، بناء برامج بلغة ++C تستطيع قراءة معطيات من الملفات أو كتابة النتائج عليها لتخزين واسترجاع وتعديل المعطيات الطويلة الأمد
ILO5	تعرف على مفاهيم متقدمة كاللوائح المترابطة التي تدمج مفهوم المؤشرات ومفهوم الصفوف

4- محتوى المقرر:

- يفضل أن تكون عدد الساعات المتزامنة من مضاعفات 1.5 ساعة ومجموعها من مرتبة 18 ساعة على الأكثر.
- الساعات المسجلة والمتزامنة لتغطية المواضيع نظرياً وعملياً.

المحصّلات التعليمية	القسم النظري مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت	ساعات مسجلة	ساعات متزامنة	أنماط المهام	القسم العملي مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت
ILO1	لغة ++C <ul style="list-style-type: none"> • كيفية كتابة برنامج بلغة ++C القياسية • التعليمات الأساسية الخمسة (إدخال - إظهار - إسناد - 	4.5	6	وظائف	تمارين

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

				<p>اختيارية - تكرارية)</p> <ul style="list-style-type: none"> • التعليقات - المتحولات والأنماط - الثوابت - العمليات الحسابية والألويات - المقارنات الحسابية والمنطقية • التعليمات المشتقة من الأساسية <p>البرامج الجزئية في C++ والمصفوفات</p> <ul style="list-style-type: none"> • التوابع الجاهزة والمعرفة من المبرمج، الوسطاء والتمرير بالقيمة والتمرير بالمرجع • المصفوفات الأحادية البعد والمصفوفات متعددة الأبعاد • سلاسل المحارف - string 	
تمارين	وظائف	7.5	4.5	<p>مقدمة في تقانة الأغراض</p> <p>عناصر حل المسائل في العالم الحقيقي</p> <p>الأغراض وحل المسائل</p> <p>نمذجة أغراض العالم الحقيقي</p> <p>.....</p> <p>المصفوفات والأغراض</p> <ul style="list-style-type: none"> • الغرض - الصف • تعريف المعطيات الأعضاء - • تعريف التوابع الأعضاء - 	ILO2

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

				استخدام الأغراض في البرنامج - معامل النفاذ إلى أعضاء الصف - فصل الواجهات عن التنجيز - البواني والهوام - التحميل الزائد للتوابع - المعاملات الافتراضية • الصفوف المركبة - الصداقة • زيادة تحميل المؤثرات	
تمارين	وظائف	1.5	1.5	المؤشرات والإدارة الديناميكية للذاكرة • المؤشرات - التصريح عن متحول من النمط مؤشر - إسناد القيم إلى المؤشرات - النفاذ إلى المعطيات باستخدام المؤشرات • المصفوفات والمؤشرات • المؤشرات والمصفوفات • الذاكرة الديناميكية	ILO3
تمارين	وظائف	1.5	1.5	لغة C++ • القنوات - وصل القنوات بالملفات الخارجية	ILO4
تمارين		3		بناء بنى المعطيات المتقدمة باستخدام الصفوف والمؤشرات • بناء صف جديد يمثل مصفوفة أحادية البعد • تحسين الصف السابق	ILO5

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

				باستخدام المؤشرات والحجز الديناميكي • بناء صف يمثل اللائحة المترابطة • فكرة مبسطة عن بنى المعطيات المتقدمة (المكس - الرتل - الشجرة)	
--	--	--	--	---	--

5- معايير التقويم:

نمط التقويم					النتائج التعليمية	المحصلات التعليمية	ILO Code
تقارير ووظائف	عروض ومقابلات	امتحانات	عملي	تفاعل في الجلسات المتزامنة			
✓		✓	✓	✓	إظهار فهم جيد لبنى التحكم البرمجية من تعليمات اختيارية أو تكرارية، إظهار فهم جيد لبناء توابع (برامج فرعية واستيعاب لمفاهيم عديدة مرتبطة مثل المتحولات المحلية ووسطاء التابع واستدعاؤه والتمرير بالقيمة و....	إتقان مبادئ البرمجة الإجرائية	ILO1
✓		✓	✓	✓	إظهار فهم جيد لكيفية بناء صف وتحديد سماته وأفعاله، تقسيم مكونات الصف مع كيفية التعامل فيما بينها، التعامل مع مفاهيم التحميل الزائد للتوابع والمعاملات الافتراضية وفصل واجهة	تعرف وفهم أسس التصميم الغرضي التوجه	ILO2

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

					الصف عن التنجيز، التعامل مع مفهوم التحميل الزائد للمؤثرات		
✓		✓	✓	✓	فهم لمعنى التعامل مع المؤثرات والعمليات عليها، فهم لمعنى الحجز الديناميكي للذاكرة	تعرف على المؤثرات والحجز الديناميكي للذاكرة	ILO3
✓		✓	✓	✓	فهم آلية قراءة ملف نصي يحتوي معطيات بغض النظر عن أداة تسجيله، فهم آلية كتابة معطيات على ملف نصي	تعرف على الملفات النصية	ILO4
		✓	✓	✓	فهم مبسط لكيفية الدمج بين المؤثرات والصفوف	تعرف على مفاهيم متقدمة	ILO5

6- أدوات ومختبرات القسم العملي:

توصيفها	إسم الأداة
بيئة عمل برمجية أمرية	Visual Studio C++

7- المراجع الأساسية:

ملفات pdf المرفوعة على مودل

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

-8 المراجع الإضافية:

C++, How to Program – by H. M. Deitel, Prentice Hall

Programmation cours et exercices – Guy Chaty / Jean Vicard – Edition Ellipses–

Marketing

Computing concepts with C++ essentials – Cay Horstmann – John wiley & Ullman

– 1999

<http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/>

<http://www.learncpp.com/>

<http://ww.tutorialspoint.com/cplusplus/>

<http://www.deitel.com/Books/C/CHowtoProgram9e/tabid/3644/Default.aspx>