

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 مقدمة في البرمجة

معلومات أساسية:

اسم المقرّر	مقدمة في البرمجة
رمز المقرّر	IPG101
ساعات الجلسات المسجلة	
ساعات الجلسات المتزامنة	18
ساعات المذاكرة	1.5
ساعات الامتحان	1.5
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجلة	
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة	24
عدد الساعات المعتمدة	

١ - المقرّرات المطلوب دراستها قبل المقرّر مباشرة:

المقرّر	الرمز

٢ - الهدف من المقرّر:

تعليم الطالب مواجهة المشكلات ومحاولة حلها والبحث عن الطرق الصحيحة للحل واتباعها، وتنمية مهارات البحث والتقصي لديه. حيث يتناول مقرّر "المقدمة في البرمجة" المفاهيم الأساسية اللازمة لتصميم وكتابة البرامج الحاسوبية كالمخططات التدفقية واشباه الرماز Pseudo-Code، كما يقدم مبادئ البرمجة بلغة C# ضمن بيئة العمل Microsoft Visual Studio.

في نهاية المقرّر يجب أن يكون الطالب قادراً على مايلي:

- ١ - تحليل وتصميم الخوارزميات للمسائل البرمجية البسيطة باستخدام مخططات التدفق واشباه الرمازات.
- ٢ - تعلم أنواع البيانات البسيطة (العديّة): النمط الصحيح، النمط الحرفي، النمط المنطقي).
- ٣ - التعليمات الأساسية للغة البرمجة C# تعليمات الإدخال والإخراج والإسناد.
- ٤ - التعليمات الشرطية والعمليات المنطقية.
- ٥ - التعليمات التكرارية.
- ٦ - المصفوفات

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

٣- المحصّلات التعليميّة المرجوة (ILO – Intended Learning Objectives/Outcomes):

المحصّلات التعليميّة المرجوة	الرمز
Intended Learning Objectives/Outcomes	ILO
تعلم تحليل وتصميم الخوارزميات	ILO1
تعلم المخططات التدفقية واشباه الرمازات	ILO2
تعلم اساسيات لغة البرمجة C#	ILO3
تعلم أنماط المعطيات	ILO4
تعلم عمليات الإدخال والإخراج	ILO5
تعلم العمليات الرياضية والعلائقية والمنطقية	ILO6
تعلم التعليمات الشرطية	ILO7
تعلم التعليمات التكرارية والتكرارية المتداخلة	ILO8
تعلم المصفوفات	ILO9

٤- محتوى المقرر:

المحصّلات التعليميّة	القسم النظري مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت	ساعات مسجّلة	ساعات متزامنة	أنماط المهام	القسم العملي مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت
ILO1	<b>تحليل وتصميم الخوارزميات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>التطوير المنهجي للخوارزميات</li> <li>استراتيجية وضع الحلول البرمجية</li> <li>تعريف الخوارزميات</li> </ul>		١	<input type="checkbox"/> اختبارات <input type="checkbox"/> تمارين <input type="checkbox"/> 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

تمارين	<input type="checkbox"/> اختبارات <input type="checkbox"/> تمارين <input type="checkbox"/> وظائف	2		<b>المخططات التدفقية واشباه الرمازات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>المخططات التدفقية</li> <li>لغة اشباه الرماز</li> <li>التعليمات الأساسية للغة</li> <li>اشباهه الرماز</li> </ul>	ILO2
تمارين	<input type="checkbox"/> اختبارات <input type="checkbox"/> تمارين <input type="checkbox"/> وظائف	١		<b>تعلم اساسيات لغة البرمجة C#</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>بنيان إطار العمل Dot Net Framework</li> <li>بداية سريعة مع C#</li> <li>تحميل النص البرمجي</li> <li>الكلمات المحجوزة</li> </ul>	ILO3
تمارين	<input type="checkbox"/> اختبارات <input type="checkbox"/> تمارين <input type="checkbox"/> وظائف	٢		<b>تعلم أنماط المعطيات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>المتحولات وأنواعها</li> <li>تعريف المتحول variable</li> <li>إسناد قيمة للمتحول</li> <li>الثابت constant</li> </ul>	ILO4
تمارين	<input type="checkbox"/> اختبارات <input type="checkbox"/> تمارين <input type="checkbox"/> وظائف	١		<b>تعلم عمليات الإدخال والإخراج</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعليمات الإدخال والإخراج في لغة C#</li> </ul>	ILO5
تمارين	<input type="checkbox"/> اختبارات <input type="checkbox"/> تمارين <input type="checkbox"/> وظائف	٣		<b>تعلم العمليات الرياضية والعلائقية والمنطقية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>المعاملات الحسابية arithmetic operators</li> <li>معاملات المقارنة comparison operators</li> <li>المعاملات المنطقية logical operators</li> </ul>	ILO6

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

				<ul style="list-style-type: none"> <li>معاملات أخرى</li> <li>أسبقية تنفيذ مختلف أنواع المعاملات</li> </ul>	
تمارين	<input type="checkbox"/> اختبارات <input type="checkbox"/> تمارين <input type="checkbox"/> وظائف	٢		<b>تعلم التعليمات الشرطية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعليمات الاختيار المفرد</li> <li>تعليمات الاختيار المتعدد</li> </ul>	ILO7
تمارين	<input type="checkbox"/> اختبارات <input type="checkbox"/> تمارين <input type="checkbox"/> وظائف	٢		<b>تعلم التعليمات التكرارية والتكرارية المتداخلة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعلیمة while</li> <li>تعلیمة do-while</li> <li>تعلیمة for</li> </ul> <b>تعلیمتا الخروج والمتابعة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعلیمة الخروج break</li> <li>تعلیمة المتابعة continue</li> </ul>	ILO8
تمارين	<input type="checkbox"/> اختبارات <input type="checkbox"/> تمارين <input type="checkbox"/> وظائف	٤		<b>تعلم المصفوفات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>المقدمة</li> <li>المصفوفة الأحادية</li> <li>المصفوفة الثنائية</li> <li>تعلیمة foreach</li> </ul>	ILO9

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

٥ - معايير التقويم:

نمط التقويم					النتائج التعليمية	المحصلات التعليمية	ILO Code
تقارير	عروض ومقابلات	امتحانات	عملي	تفاعل في الجلسات المتزامنة			
✓		✓	✓	✓		التعرف على الخوارزمية	ILO1
✓		✓	✓	✓		تعلم كتابة الخوارزمية، وكتابة أشباه الرماز المصدري، رسم المخطط التدفقية للخوارزمية	ILO2
✓		✓	✓	✓		تعلم أساسيات لغة البرمجة C#	ILO3
✓		✓	✓	✓		التعرف على أنماط المعطيات وكيفية التعامل معها واستخدامها.	ILO4
✓		✓	✓	✓		تعلم استخدام عمليات النخل والخرج	ILO5
✓		✓	✓	✓		تعلم استخدام العمليات الرياضية والعلائقية والمنطقية	ILO6
✓		✓	✓	✓		تعلم استخدام التعليمات الشرطية	ILO7
✓		✓	✓	✓		تعلم استخدام التعليمات التكرارية والتكرارية المتداخلة	ILO8
✓		✓	✓	✓	استراتيجية التعلم بالمشاريع والوظائف	تعلم استخدام المصفوفات أحادية البعد وثنائية البعد	ILO9

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

٦- أدوات ومختبرات القسم العملي:

توصيفها	إسم الاداة
هي بيئة تطوير متكاملة من ميكروسوفت، تحتوي على محرر أكواد، وتحتوي أيضاً على مترجم يكشف الأخطاء وقت التشغيل ومفسر يكشف الأخطاء الإملائية في الأكواد.	Microsoft Visual Studio 2015

٧- المراجع الأساسية:

- محتوى المادة على موقع الجامعة الافتراضية Moodle.

- الأمثلة التمارين المدرجة من قبل مدرسو المقرر.

٨- المراجع الإضافية:

- م. يمان البني وحسام برهان، دليل المبتدئين لاحتزاف البرمجة بلغة C# 2008 visual، دار البراق، ٢٠٠٨
- Ebook: Faraz Rasheed, Programmers Heaven: C# school, [www.programmersheaven.com](http://www.programmersheaven.com), 2006