

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	مشروع المترجمات
رمز المقرّر	CMPP
ساعات الجلسات المسجّلة	
ساعات الجلسات المتزامنة	12 جلسة
ساعات المذاكرة	لا يوجد
ساعات الامتحان	
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجّلة	
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة	64
عدد الساعات المعتمدة	6

1- المقرّرات المطلوب دراستها قبل المقرّر مباشرة:

المقرّر	الرمز
المترجمات	CMP

2- الهدف من المقرّر:

عند انتهاء المقرر يتوجب على الدارس أن:

- 1- يتقن بناء مترجم لغة برمجة بسيطة (لغة دخل) يتضمن:
 - a. بناء محلل لفظي لألفاظ اللغة مع إدارة رسائل الخطأ الناجمة عن التحليل اللفظي لبرنامج مكتوب بلغة الدخل.
 - b. بناء محلل قواعد لغوية لقواعد اللغة بعد حل مشاكل الغموض فيها مع إدارة رسائل الخطأ الناجمة عن التحليل القواعدي لبرنامج مكتوب بلغة الدخل.
 - c. تصميم وبناء جدول الرموز وشجرة القواعد المجردة لنص برمجي مكتوب بلغة الدخل.
 - d. بناء محلل دلالي للغة الدخل قادر على كشف الأخطاء الدلالية فيها (الأنماط، ... الخ) مع إدارة رسائل الخطأ الناجمة عن التحليل الدلالي لبرنامج مكتوب بلغة الدخل.
 - e. توليد الرمز بلغة آلة افتراضية أعلى من لغة الآلة العادية.
 - f. اختياري: تطبيق بعض خوارزميات أمثلة الرماز.

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

2- تجريب واختبار المترجم على حالات نصوص مكتوبة بلغة الدخل.

3- المحصّلات التعليميّة المرجّوة (ILO – Intended Learning Objectives/Outcomes):

المحصّلات التعليميّة المرجّوة	الرمز
Intended Learning Objectives/Outcomes	ILO
بناء محلل لفظي لألفاظ اللغة	ILO1
بناء محلل قواعدي لقواعد اللغة	ILO2
تصميم وبناء جدول الرموز وشجرة القواعد	ILO3
بناء محلل دلالي للغة	ILO4
توليد الرماز	ILO5
تطبيق بعض خوارزميات أمثلة الرماز.	ILO6
تجريب واختبار المترجم على حالات نصوص مكتوبة بلغة الدخل	ILO7

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 التعليميّة	القسم النظري مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت	ساعات مسجلة	ساعات متزامنة	أنماط المهام	القسم العملي مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت
ILO1	يتضمن هذا القسم بناء محلل مفرداتي لألفاظ اللغة مع إدارة رسائل الخطأ الناجمة عن التحليل المفرداتي لبرنامج مكتوب بلغة الدخل	0	3	مشاريع	لا يوجد
ILO2	بناء محلل قواعدي لقواعد اللغة بعد حل مشاكل الغموض فيها مع إدارة رسائل الخطأ	0	9	مشاريع	لا يوجد

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

				الناجمة عن التحليل القواعدي لبرنامج مكتوب بلغة الدخل.	
لا يوجد	مشاريع	9	0	تصميم وبناء جدول الرموز وشجرة القواعد المجردة لنص برمجي مكتوب بلغة الدخل.	ILO3
لا يوجد	مشاريع	15	0	بناء محلل دلالي للغة الدخل قادر على كشف الأخطاء الدلالية فيها (الأنماط، ... الخ) مع إدارة رسائل الخطأ الناجمة عن التحليل الدلالي لبرنامج مكتوب بلغة الدخل	ILO4
شرح بنية شجرة التحليل المفرداتي وإعطاء وظيفة للتنفيذ ومتابعة التنفيذ خلال حصص العملي	مشاريع	15	4	توليد الرماز بلغة آلة افتراضية أعلى من لغة الآلة العادية.	ILO5
أمثلة عن الآلة الافتراضية وآليات توليد الرماز وإعطاء وظيفة للتنفيذ ومتابعة التنفيذ خلال حصص العملي	مشاريع	9	4	اختياري: تطبيق بعض خوارزميات أمثلة الرماز.	ILO6
أمثلة عن الأمثلة وإعطاء وظيفة للتنفيذ ومتابعة التنفيذ خلال حصص العملي	مشاريع	3	0	تجريب واختبار المترجم على حالات نصوص مكتوبة بلغة الدخل.	ILO7

5- معايير التقويم:

نمط التقويم					المحصلات التعليمية	ILO Code
تقارير	عروض ومقابلات	امتحانات	عملي	تفاعل في الجلسات المتزامنة		
✓	✓		✓	✓	يتضمن هذا القسم بناء محلل مفرداتي لألفاظ اللغة مع إدارة رسائل الخطأ الناجمة عن التحليل المفرداتي لبرنامج مكتوب بلغة الدخل	ILO1

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

✓	✓		✓	✓	بناء محلل قواعدي لقواعد اللغة بعد حل مشاكل الغموض فيها مع إدارة رسائل الخطأ الناجمة عن التحليل القواعدي لبرنامج مكتوب بلغة الدخل.	ILO2
✓	✓		✓	✓	تصميم وبناء جدول الرموز وشجرة القواعد المجردة لنص برمجي مكتوب بلغة الدخل.	ILO3
✓	✓		✓	✓	بناء محلل دلالي للغة الدخل قادر على كشف الأخطاء الدلالية فيها (الأنماط، ... الخ) مع إدارة رسائل الخطأ الناجمة عن التحليل الدلالي لبرنامج مكتوب بلغة الدخل	ILO4
✓	✓		✓	✓	توليد الرماز بلغة آلة افتراضية أعلى من لغة الآلة العادية.	ILO5
✓	✓		✓	✓	اختياري: تطبيق بعض خوارزميات أمثلة الرماز.	ILO6
	✓				تجريب واختبار المترجم على حالات نصوص مكتوبة بلغة الدخل.	ILO7

6- أدوات ومختبرات القسم العملي:

توصيفها	إسم الأداة
أداة توليد محلل مفرداتي يمكن مكاملتها ضمن بيئات عمل وبرمجة مختلفة مثل DotNet	Flex

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

أداة توليد محلل قواعدي يمكن مكاملتها ضمن بيئات عمل وبرمجة مختلفة مثل DotNet	Bison
بيئة عمل برمجية بلغة غرضية التوجه	DotNet/Other

7- المراجع الأساسية:

Principles of Compiler Design – Alfred V. Aho, Jeffrey D. Ullman - 1980