

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: البرمجة المتوازية

### ١ - معلومات أساسية:

اسم المقرر	البرمجة المتوازية
رمز المقرر	PPR
ساعات الجلسات المسجلة	١٦
ساعات الجلسات المتزامنة	١٦
ساعات المذاكرة	-
ساعات الامتحان	٢
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجلة	٤٨
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة	٤٨
عدد الساعات المعتمدة	٤

### ٢ المقررات المطلوب دراستها قبل المقرر مباشرة:

المقرر	الرمز
نظم تشغيل (١)	OS1

٣- الهدف من المقرر: تعريف الطالب بضرورة البرمجة التفرعية لحل مسائل التحديات الكبرى، وشرح أساليب البرمجة المتوازية المتبعة، والتركيز على أسلوب البرمجة المتوازية باستخدام تبادل الرسائل، وشرح الحسابات المتوازية وتوزيع الحمل وكشف لحظة انتهاء تنفيذ البرنامج التفرعي. وتمكين الطالب من إنجاز مشروع برمجي على التوازي وتقييمه وفق معايير الأداء.

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

٤- المحصّلات التعليميّة المرجوّة (ILO – Intended Learning Objectives/Outcomes):

الرمز	المحصّلات التعليميّة المرجوّة
ILO	Intended Learning Objectives/Outcomes
ILO1	تعريف الطالب بضرورة البرمجة المتوازية لحل مسائل التحديات الكبرى
ILO2	تعريف الطالب بأساليب البرمجة المتوازية ومعايير تقييم برنامج تفرعي
ILO3	الحسابات المتزامنة
ILO4	توزيع الحمل على المعالجات وتحديد لحظة انتهاء البرنامج
ILO5	تعريف الطالب بمكتبات البرمجة المتوازية (MPI, PVM)
ILO6	حل تمارين بأسلوب البرمجة المتوازية
ILO7	قياس أداء البرنامج المتوازي

٥- محتوى المقرر:

- يفضل أن تكون عدد الساعات المتزامنة من مضاعفات ١.٥ ساعة ومجموعها من مرتبة ١٨ ساعة على الأكثر.
- الساعات المسجلة والمتزامنة لتغطية المواضيع نظرياً وعملياً.

المحصّلات التعليميّة	القسم النظري مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت	ساعات مسجّلة	ساعات متزامنة	أنماط المهام	القسم العملي مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت
ILO1	تعريف البرمجة المتوازية وعرض مسائل التحديات الكبرى	١.٥	١.٥		
ILO2	أساليب البرمجة المتوازية ومعايير تقييم برنامج تفرعي	٦	٦		

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

		١.٥	١.٥	الحسابات المتزامنة	ILO3
		٣	٣	توزيع الحمل على المعالجات وتحديد لحظة انتهاء البرنامج	ILO4
تمارين		٣	٣	تعريف الطالب بمكتبات البرمجة المتوازية (MPI, PVM)	ILO5
تمارين	وظائف	٩	٩	حل تمارين بأسلوب البرمجة المتوازية	ILO6

٦- معايير التقويم:

نمط التقويم					النتائج التعليمية	المحصّلات التعليمية	ILO Code
تقارير	عروض ومقابلات	امتحانات	عملي	تفاعل في الجلسات المتزامنة			
		✓		✓		تعريف الطالب بضرورة البرمجة المتوازية لحل مسائل التحديات الكبرى	ILO1
		✓	✓	✓		تعريف الطالب بأساليب البرمجة المتوازية ومعايير تقييم برنامج تفرعي	ILO2
		✓	✓	✓		الحسابات المتزامنة	ILO3
		✓	✓	✓		توزيع الحمل على المعالجات وتحديد لحظة انتهاء البرنامج	ILO4

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

✓		✓	✓	✓		تعريف الطالب بمكتبات البرمجة المتوازية (MPI, PVM)	ILO5
✓		✓	✓	✓		حل تمارين بأسلوب البرمجة المتوازية	ILO6
✓		✓	✓	✓		قياس أداء البرنامج المتوازي	ILO7

٧- أدوات ومختبرات القسم العملي:

توصيفها	إسم الأداة
مكتبة برمجية لتنفيذ المشاريع البرمجية بأسلوب البرمجة المتوازية	مكتبة MPI