

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: برمجة التطبيقات الشبكية

١- معلومات أساسية:

اسم المقرر	برمجة التطبيقات الشبكية
رمز المقرر	NAP
ساعات الجلسات المسجلة	24
ساعات الجلسات المتزامنة	24
ساعات المذاكرة	لا يوجد
ساعات الامتحان	2
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجلة	24
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة	24
عدد الساعات المعتمدة	3

٢- المقررات المطلوب دراستها قبل المقرر مباشرة:

المقرر	الرمز
البرمجة ١	CP1
البرمجة ٢	CP2
نظم تشغيل ١	OS1
نظم تشغيل ٢	OS2

٣- الهدف من المقرر:

يقدم هذا المقرر تعريفاً ببعض تقنيات برمجة التطبيقات الشبكية، مثل: النياسيب واستخدامها في برمجة تطبيقات متعددة النياسيب، وبرمجة تطبيقات الخدم/ زبون والتقانات والبروتوكولات المرتبطة بها، وتقنية استدعاء الإجراء عن بعد RPC، وتقنية استدعاء الطرائق عن بعد RMI، وبرمجة خدمات الوب.

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 المرجّوة (ILO – Intended Learning Objectives/Outcomes):

الرمز	المحصّلات التعليميّة المرجّوة
ILO	Intended Learning Objectives/Outcomes
ILO1	فهم المفاهيم الأساسية للنياسيب والتقانات المرتبطة بها لبرمجة تطبيقات متعددة النياسيب.
ILO2	فهم المفاهيم الأساسية للتطبيقات مخدم/زبون والتقانات والبروتوكولات المرتبطة بها لبرمجة مختلف أنواع تطبيقات.
ILO3	تعريف بتقنيات Remote Procedure Call (RPC) و Remote Method Invocation (RMI) وكيفية الاستفادة منهما.
ILO4	فهم المفاهيم الأساسية لخدمات الوب والتقانات المرتبطة بها لبرمجة تطبيقات شبكية متعددة.

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	فهم المفاهيم الأساسية للنياسيب والتقانات المرتبطة بها لبرمجة تطبيقات متعددة النياسيب.	6	6	وظائف	تمارين
ILO2	فهم المفاهيم الأساسية للتطبيقات مخدم/زبون والتقانات والبروتوكولات	6	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

				المرتبطة بها لبرمجة مختلف أنواع تطبيقات.	
تمارين	وظائف	6	6	تعريف بتقنيات Remote Procedure Call (RPC) و Remote Method (RMI) Invocation وكيفية الاستفادة منهما.	ILO3
تمارين	وظائف	6	6	فهم المفاهيم الأساسية لخدمات الويب والتقانات المرتبطة بها لبرمجة تطبيقات شبكية متعددة.	ILO4

٦- معايير التقويم:

نمط التقويم					النتائج التعليمية	المحصّلات التعليمية	ILO Code
تقارير	عروض ومقابلات	امتحانات	عملي	تفاعل في الجلسات المتزامنة			
✓		✓	✓	✓		<ul style="list-style-type: none"> - حالات النيبسب - أفضليات وتنظيم النيباسب - بناء وتنفيذ النيباسب. - مزامنة النيباسب. - علاقة المنتج - المستهلك بدون - مزامنة النيباسب. - علاقة المنتج - المستهلك مع 	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

						<ul style="list-style-type: none"> مزامنة النيايب. - الصوان الدائري. - تعددية النيايب في واجهات المستخدم التخابب 	
✓		✓	✓	✓		<ul style="list-style-type: none"> - مقارنة بين الاتصال المرتبب والاتصال عديم الارتباط. - بروتوكولات نقل الببانات. - تفاعل زبون/مخدم باستخدام اتصالات مقابب تدفق الببانات. - تفاعل زبون/مخدم في الاتصال عديم الارتباط مع برقبات الببانات. - بناء تطبيق زبون/مخدم باستخدام مخدم متعدد النيايب. - عنصر التحكم. - التشببب عن بعد. 	ILO2
✓		✓	✓	✓		<ul style="list-style-type: none"> - خدمات الويب. - البروتوكول البببب للوصول للأغراض. - نشر واستهلاك خدمات الويب. - استخدام خدمات الويب في نماذج الويب. - الأنماط المعرفة في خدمات الويب 	ILO3
✓		✓	✓	✓		<ul style="list-style-type: none"> - تعريف بتقنبات Remote Procedure Call (RPC) و Remote Method Invocation (RMI) وكيفية الاستفافة منهما. 	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

٧- أدوات ومختبرات القسم العملي:

توصيفها	إسم الأداة
أداة برمجية تسمح بكتابة تطبيقات برمجية باستخدام لغة C++	C++ Programming Language

٨- المراجع الأساسية:

- Book ,“Network Application Programming” .<https://pedia.svuonline.org/course/view.php?id=226>

٩- المراجع الإضافية:

Ciubotaru, Bogdan, Muntean, Gabriet-Miro, “ Advanced Network Programming – Principles and Techniques” 2013.