الكلية : كلية شط العرب الجامعة
القسـم : هندسة تنيات الحاسوب
المرحلة : الثانية
اسم المحاضر الثلاثي : د. عادل ناظم نعيم
اللقب العلمي : مدرس دكتور
المؤهل العلمي : دكتوراه علوم حاسبات
مكان العمل : كلية شط العرب الجامعة

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

جدول الدروس الاسبوعي

الاسم	**م. د. عادل ناظم نعيم**				
البريد الالكتروني	**Adel.naeem@sa-uc.edu.iq**				
اسم المادة	**برمجة 2**				
مقرر الفصل					
الهدف العام للمقرر	**تعريف الطالب على البرمجة الشيئية واستخدام لغة C++ المتقدم كمثال للبرمجة الشيئية في حل مسائل ذات علاقة بالاختصاص**				
الأهداف الخاصة	**•تعريف الطالب بالمتغيرات وأنواع البيانات والمدخلات والمخرجات** **•يتعرف ويفهم على اتخاذ القرارات والشروط المنطقية والرياضية والشرطية** **•يتعرف ويفهم كيفية انشاء الشروط والحلقات وكيفية الاستمرار والتوقف** **•يتعرف ويفهم الدوال وكل ما يتعلق بها من تعاريف وتعاريف .. الخ** **• يتعرف ويفهم المصفوفات ذات البعد الواحد والبعدين**				
الكتب المنهجية	**"Object-Oriented Programming in C++"**, 4th Edition, Robert Lafore, Sams Publishing, 2002.				
المصادر الخارجية	**"CPA: Programming Essentials in C++"**, C++ INSTITUTE, 2016. **"C++ Tutorial"**, tutorialspoint. https://www.tutorialspoint.com/cplusplus/index.htm				
تقديرات الفصل	**الفصل الدراسي**	**المختبر**	**الامتحانات اليومية**	**المشروع**	**الامتحان النهائي**
	30	**10**	**10**	**–**	**50**
معلومات اضافية					

الكلية : كلية شط العرب الجامعة
القسـم : هندسة تنيات الحاسوب
المرحلة : الثانية
اسم المحاضر الثلاثي : د. عادل ناظم نعيم
اللقب العلمي : مدرس دكتور
المؤهل العلمي : دكتوراه علوم حاسبات
مكان العمل : كلية شط العرب الجامعة

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

جدول الدروس الاسبوعي

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العلمية	الاهداف
2 - 1	C++ Review (Program structure, namespace, identifiers, variables, constants, enum, operators, typecastings, control structures and functions).	C++ Review (Program structure, namespace, identifiers, variables, constants, enum, operators, typecastings, control structures and functions).	أن يكون الدارس قادر على استذكار المفاهيم والأدوات الأساسية للبرمجة الهيكلية باستخدام لغة C++
3	Introduction to Object-Oriented Programming in C++.	Introduction to Object-Oriented Programming in C++.	ان يكون الدارس قادرا على ان يفهم المفاهيم الأساسية للبرمجة الشيئية
8 - 4	Objects and Classes (Basics of objects an classes in C++, private and public members, static data and function members, constructors and their types, destructors and operator overloading).	Objects and Classes (Basics of objects an classes in C++, private and public members, static data and function members, constructors and their types, destructors and operator overloading).	ان يكون الدارس قادرا على ان يحلل ويصمم وينفذ الحلول البرمجية لمسائل تطبيقية وفق مفاهيم البرمجة الشيئية
14 - 9	Inheritance (Concepts of Inheritance, types of inheritance: single, multiple, multilevel, hierarchical, hybrid, protected members, overriding, virtual base class).	Inheritance (Concepts of Inheritance, types of inheritance: single, multiple, multilevel, hierarchical, hybrid, protected members, overriding, virtual base class).	ان يكون الدارس قادرا على ان يطبق مفاهيم الوراثة في البرامج التي يقوم ببنائها لتحقيق أكبر قدر ممكن من الاختزال في الشيفرة البرمجية
19 - 15	Polymorphism (Pointers in C++, Pointes and Objects, this pointer, virtual	Polymorphism (Pointers in C++, Pointes and Objects, this pointer, virtual	ان يكون الدارس قادرا على ان يفهم ويصمم ويطبق المسائل البرمجية التي تتضمن على مفهوم تعددية الأشكال

	and pure virtual functions, Implementing polymorphism).	and pure virtual functions, Implementing polymorphism).	
ان يكون الدارس قادرا على ان يتعامل مع الملفات بأشكالها المتنوعة لتخزين واسترجاع البيانات	I/O and File management (Concepts of streams, cin and cout objects, C++ stream classes, Unformatted and formatted I/O, manipulators, File stream, C++ File stream classes, File management functions, File modes, Binary and random files).	I/O and File management (Concepts of streams, cin and cout objects, C++ stream classes, Unformatted and formatted I/O, manipulators, File stream, C++ File stream classes, File management functions, File modes, Binary and random files).	24 - 20
ان يكون الدارس قادرا على ان يطور برامج عامة لا تعتمد على نوع محدد من البيانات وكذلك يتعامل مع خوارزميات وهياكل بيانات عامة شائعة الاستخدام، وكما يكون قادر على ان يصمم برامج لها القدرة على التعامل مع حالات الخطأ التي تحصل خلال تنفيذ البرنامج	Templates, Exceptions and STL (What is template? function templates and class templates, Introduction to exception, try-catch-throw, multiple catch, catch all, rethrowing user defined exceptions, Overview and use of Standard Template Library).	Templates, Exceptions and STL (What is template? function templates and class templates, Introduction to exception, try-catch-throw, multiple catch, catch all, rethrowing user defined exceptions, Overview and use of Standard Template Library).	30 - 25

توقيع الاستاذ: **توقيع رئيس القسم:**