

رقم الوثيقة	رقم الإصدار	تاريخ الإصدار	الصفحة
QF01/CS416A	1.0	2021-6-19	5/1
الوصف التفصيلي للمادة الدراسية-إجراءات لجنة الخطة الدراسية والمصادر التعليمية			

رقم الخطة الدراسية	التخصص	علم الحاسوب - شبكات الحاسوب - الامن السيبراني
رقم المادة الدراسية	اسم المادة الدراسية	1001130 Introduction to Programming Language
عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق للمادة	3 -
نوع المادة الدراسية	متطلب	<input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب كلية اجباري <input type="checkbox"/> متطلب عائلة <input type="checkbox"/> متطلب اجباري <input type="checkbox"/> متطلب تخصص <input type="checkbox"/> متطلب تخصص اجباري <input type="checkbox"/> متطلب اجباري <input type="checkbox"/> متطلب اجباري
نمط تدريس المادة	تعليم الكتروني كامل	<input type="checkbox"/> تعلم مدمج <input checked="" type="checkbox"/> تعلم وجاهي
النموذج التدريسي	(2 متزامن: 1 غير متزامن)	<input type="checkbox"/> (1 وجاهي: 1 غير متزامن) <input checked="" type="checkbox"/> 3 وجاهي
رابط المساق على المنصة	رابط منصة الاختبارات	

معلومات عضو هيئة التدريس والشعب الدراسية (تعبأ في كل فصل دراسي من قبل مدرس المادة)

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني
د.مجد محمد الحوامدة	استاذ مساعد	715	-	majd.alhawamdeh@jpu.edu.jo
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	الاحد - الاثنين	9:30-11:00		
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها
1	8:00-9:30	Lab 601	21	وجاهي

الوصف المختصر للمادة الدراسية

Introduction to Programming in C++ provides an overview of programming concepts, design and an introduction to coding using the C++ language. The course has a focus on creating working computer programs in C++. This course will address fundamental concepts of analysis, design, testing and code development. It includes flowcharts, Boolean logic, control flow, data types and structures, variables, arrays, functions, pointers and introduces classes. It will also introduce the basic concepts of object design.

مصادر التعلم

C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition,	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design (MindTap Course List) 8th Edition. C++ How to program, H. M. Deitel and P. J. Deitel, PrenticeHall, 2010, 7th	مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)

ed.				
				المواقع الالكترونية الداعمة
<input type="checkbox"/> أخرى	<input type="checkbox"/> منصة تعليمية افتراضية	<input type="checkbox"/> مختبر / مشغل	Lecture Notes	البيئة المادية للتدريس

مخرجات تعلم المادة الدراسية, (K= Knowledge, C= Competences, S= Skills)

رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط	مخرجات تعلم المادة	الرقم
المعرفة		
CK1	Gain knowledge in how to build a simple algorithm to solve computational problems	K1
CK1	Gain knowledge in how to write a simple program	K2
المهارات		
CS1	Apply advanced techniques for performing complexity analysis of algorithms for solving algorithmic problems, including divide-and-conquer, greedy, dynamic programming, graph algorithms, backtracking and enumeration.	S4
CS2	Identify the hardware components of a computer and will describe how they act together to form a complete system including the scientific principles on which they are based.	S11
CS3	Analyze a problem and Determine the steps needed and create a methods to solve a problem.	S5
CS4	Design ,Analyze and use a wide range of data types to solve a problems and explain the concept and the role of data types in software development	S3
CS5	Explain and use the basic and advanced O.O concepts for analysis and design of object-oriented software.	S6
CS6	Write a program using the C++ arithmetic operators, input/output methods and appropriate manipulators for formatting.	S6
CS7	Edit, compile, execute and get hard copy of a simple program.	S6
CS8	Write a program using appropriate selection and looping statements, write a program using functions with parameters passed by value and by reference.	S6
الكفايات		
CC1	Employ appropriate data structures for solving problems in optimal way.	C2
CC2	Analyze, and design computer algorithms.	C2
CC3	Apply logical problem solving skills to devise a program.	C3
CC4	Develop applications using the Object-Oriented programming (O.O)paradigm	C3

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

التعلم الوجيه	التعلم المدمج	التعلم الإلكتروني	نوع التقييم/ نمط التعلم
%30	%30	%30	امتحان منتصف الفصل
%10	%10	%10	المشاركة
%20	%20	%20	اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة
%50	%40	%40	الامتحان النهائي

- اللقاءات التفاعلية غير التزامنية هي الأنشطة والمهام والمشاريع والواجبات والأبحاث والعمل ضمن مجموعات طلابية...الخ

جدول اللقاءات المتزامنة/ الوجيهة وموضوعاتها

المرجع **	أسلوب التعلم *	الموضوع	الأسبوع
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجيه	An Overview of Computers and Programming Languages	1
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجيه	Introduction Definition an algorithm Algorithmic	2
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجيه	ALGORITHMS CONDITIONAL BRANCH CONTROL STRUCTURE	3
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجيه	An Overview of Computers and Programming Languages C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design	4
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجيه	Basic Elements of C++ / Data Types	5
	وجيه	Mid exam	6
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجيه	Basic Elements of C++/ Operators Types	7
C++ Programming: From Problem Analysis to	وجيه	Basic Elements of C++	8

Program Design, Fourth Edition			
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجاهي	Basic Elements of C++	9
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجاهي	Preprocessor Directives	10
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجاهي	Input / Output	11
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجاهي	Input / Output	12
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجاهي	Control Structures I (Selection)	13
C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition	وجاهي	Control Structures I (Selection) if, if...else, and switch	14
-	-	-	15
-	-	الامتحان النهائي	16

* اساليب التعلم: محاضرة، تعلم معكوس، تعلم من خلال المشاريع، تعلم من خلال حل المشكلات، تعلم تشاركي ... الخ.
** المرجع: صفحات في كتاب، قاعدة بيانات، محاضرة مسجلة، محتوى على منصة التعلم الالكتروني، فيديو، موقع... الخ

جدول اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة (في حال التعلم الالكتروني والتعلم المدمج)

طريقة التسليم	المراجع	المهمة	الأسبوع
			1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8
			9

			10
			11
			12
			13
			14
			15