JerashUniversity
Faculty of Computer Science & IT

جامعة جرش
كلية علوم الحاسوب
وتكنولوجيا المعلومات

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	1001130	اسم المادة الدراسية	Introduction to Programming Language
عدد الساعات المعتمدة	3	المتطلب السابق للمادة	–

نوع المادة الدراسية	☐ متطلب جامعة اجباري	☐ متطلب جامعة اختياري	✓ متطلب كلية اجباري	☐ متطلب عائلة علوم انسانية	☐ متطلب تخصص اجباري	☐ متطلب تخصص اختياري
نمط تدريس المادة	☐ تعلم الكتروني كامل		✓ تعلم مدمج		☐ تعلم وجاهي	
النموذج التدريسي	☐ (2 متزامن: 1 غير متزامن)		☐ (1 وجاهي: 1 غير متزامن)		✓ 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
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)				

رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها	النموذج المعتمد

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

معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)	C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Fourth Edition,
مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)	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 ed.

المواقع الالكترونية الداعمة				
البيئة المادية للتدريس	*Lecture Notes*	☐ مختبر / مشغل	☐ منصة تعليمية افتراضية	☐ أخرى

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

الرقم	مخرجات تعلم المادة	رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط
	المعرفة	
K1	Gain knowledge in how to build a simple algorithm to solve computational problems	CK1
K2	Gain knowledge in how to write a simple program	CK1
	المهارات	
S4	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.	CS1
S11	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.	CS2
S5	Analyze a problem and Determine the steps needed and create a methods to solve a problem.	CS3
S3	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	CS4
S6	Explain and use the basic and advanced O.O concepts for analysis and design of object-oriented software.	CS5
S6	Write a program using the C++ arithmetic operators, input/output methods and appropriate manipulators for formatting.	CS6
S6	Edit, compile, execute and get hard copy of a simple program.	CS7
S6	Write a program using appropriate selection and looping statements, write a program using functions with parameters passed by value and by reference.	CS8
	الكفايات	
C2	Employ appropriate data structures for solving problems in optimal way.	CC1
C2	Analyze, and design computer algorithms.	CC2
C3	Apply logical problem solving skills to devise a program.	CC3
C3	Develop applications using the Object-Oriented programming (O.O)paradigm	CC4

آليات التقييم المباشر لنتاجات التعلم

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

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

جدول اللقاءات المتزامنة/ الوجاهية وموضوعاتها

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

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

** 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)*

الأسبوع	المهمة	المراجع	طريقة التسليم
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

			11
			12
			13
			14
			15