

رقم الوثيقة	رقم الإصدار	تاريخ الإصدار	الصفحة
QF01/CS416A	1.0	2021-6-19	3/1
الوصف التفصيلي للمادة الدراسية - إجراءات لجنة الخطة الدراسية والمصادر التعليمية			

رقم الخطة الدراسية	2023/2022	التخصص	علم الحاسوب
رقم المادة الدراسية	1001131	اسم المادة الدراسية	البرمجة الكينونية
عدد الساعات المعتمدة	3	المتطلب السابق للمادة	أساسيات البرمجة
نوع المادة الدراسية	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة اجباري <input type="checkbox"/> متطلب جامعة اجباري <input type="checkbox"/> متطلب كلية اجباري	<input type="checkbox"/> متطلب علوم انسانية <input type="checkbox"/> متطلب عائلة <input type="checkbox"/> متطلب تخصص اجباري <input type="checkbox"/> متطلب تخصص اجباري <input type="checkbox"/> متطلب تخصص اجباري	<input type="checkbox"/> متطلب تخصص اجباري <input type="checkbox"/> متطلب تخصص اجباري <input type="checkbox"/> متطلب تخصص اجباري
نمط تدريس المادة	<input type="checkbox"/> تعلم الكتروني كامل	<input type="checkbox"/> تعلم مدمج	<input checked="" type="checkbox"/> تعلم وجاهي
النموذج التدريسي	<input type="checkbox"/> (2 متزامن: 1 غير متزامن)	<input checked="" type="checkbox"/> (1 وجاهي: 1 غير متزامن)	<input type="checkbox"/> 3 وجاهي
رابط المساق على المنصة	رابط منصة الاختبارات		

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

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	ح		ن	
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها
				النموذج المعتمد

الوصف المختصر للمادة الدراسية

This course is an introductory course to the Object Oriented Design. Topics covered include the C++ programming concepts, structures, functions, objects and classes, Class members: Data members (fields) and member functions (methods). Class member visibility (private, public, protected). Class hierarchies. Single and multiple inheritance. Inter-class relationships. Class variables and instance variables. Class methods and instance methods. Service methods and support methods. Scope. Constructors and destructors. Object initialization. Memory management. Garbage collection. Methods and messages. Method signatures. Method and operator overloading. Method overriding. Abstract classes. Dynamic (late) binding. Polymorphism. Software reuse. Subclasses (derived classes). Super classes (base classes). Invocation of super class methods and constructors.

مصادر التعلم

C++ How to Program, 9th edition, Deitel & Deitel, Prentice-Hall, 2013.	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
C++ How to Program (2-downloads) 8th Edition, Kindle Edition	مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)
Online Resources: https://www.w3schools.com	المواقع الالكترونية الداعمة
<input type="checkbox"/> أخرى	<input checked="" type="checkbox"/> منصة تعليمية افتراضية
<input type="checkbox"/> مختبر / مشغل	<input checked="" type="checkbox"/> قاعة دراسية
	البيئة المادية للتدريس

(K= Knowledge, S= Skills, C= Competences)

مخرجات تعلم المادة الدراسية

رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط	مخرجات تعلم المادة	الرقم
المعرفة		
CK1	Describe objects and classes.	K2
CK1	Discovering the relationship between classes.	K2
CK1	Discovering the relationship between classes (Inheritance and Polymorphism)	K2
CK1	Designing and use abstract classes	K2
المهارات		
CS1	The student can be Define, design and develop classes and create objects	S4
CS2	The student can be Determine the relationship between classes (Association , Aggregation and Composition)	S4
CS3	Define a subclass from a superclass using inheritance	S4
CS4	Discovering polymorphism	S5
الكفايات		
CC1	Ability to describe classes and design them	C3
CC2	Ability to create relationships between classes	C3
CC2	Ability to apply the inheritance and polymorphism between classes	C3
CC2	Ability to create an File	C3

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

التعلم الوجيه	التعلم المدمج	التعلم الإلكتروني	نوع التقييم/ نمط التعلم
%30	%20	%25	امتحان نصفي/ منتصف الفصل
%5	%10	%5	المشاركة
%25	%30	%20	اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة
%40	%40	%50	الامتحان النهائي

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

جدول اللقاءات المتزامنة / الوجيهة وموضوعاتها

الأسبوع	الموضوع	أسلوب التعلم*	المرجع**
1	Review Methods, Array and Pointer	محاضرة	
2	Introduction Object and Class	محاضرة	
3	Object-Based Programming-	محاضرة	

		Part 1.	
	محاضرة	Object-Based Programming- Part 2.	4
	محاضرة	Abstraction	5
	محاضرة	Encapsulation	6
	محاضرة	Encapsulation	7
	امتحان نصفي	Midterm Exam	8
	محاضرة	composition	9
	محاضرة	Inheritance	10
	محاضرة	Polymorphism	11
	محاضرة	Exception Handling	12
	محاضرة	Exception Handling	13
	محاضرة	Files Programming	14
	محاضرة	Files Programming	15
	أمتحان نهائي	Final Exam	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)

الأسبوع	المهمة	المراجع	طريقة التسليم
1		Textbook	Online
2		Textbook	Online