

اسم المقرر: برمجة (1):

1- Introduction	١ - مقدمة (مفاهيم أساسية)
- Computer Architecture	- لمحة عن بنية الحاسب ومكوناته
- Operating System	- نظام التشغيل
- Algorithm	- الخوارزمية
- Program	- البرنامج
- Programming Language types	- أنواع لغات البرمجة (الذنب - العليا)
- Data	- البيانات (المعطيات)
- Information	- المعلومات
-compiler - interpreter	- المترجم - المفسر
2- Algorithm	2- الخوارزمية
-understanding problem	- فهم المسألة وتحديد خطوات الحل
- algorithm methods (flowchart – pseudo code)	- طرق تمثيل الخوارزمية (المخطط التدفقي - شبه الترميز)
3- introduction to visual c# IDE/ Console application	3- المكونات الأساسية لبيئة التطوير Microsoft visual studio C# / Console application
- program code	- كتابة البرنامج / ترميز البرنامج
- compiling and process syntax error	- ترجمة البرنامج ومعالجة الأخطاء الإملائية
- Check program and process logical error	- اختبار البرنامج ومعالجة الأخطاء المنطقية
- generate .exe file	- بناء نسخة تنفيذية عن البرنامج وتنصيبه
-program documentations	- توثيق البرنامج
4- variables – input and output	4- المتحولات – الإدخال والإخراج
- refer to memory location	- الحجز في الذاكرة
- basic data types (value types)	- أنماط البيانات الأساسية
- input and out put	- الإدخال والإخراج
5- Operators	5- المعاملات
- Arithmetic operators	- المعاملات الحسابية
- Comparison operators	- معاملات المقارنة

- Logical operators	- المعاملات المنطقية
6- Control Structures	6- البنى التحكمية
- Selection Structures	- بنى الاختيار
- Multiple Selection Structure	- بنى الاختيار المتعدد
7- Repetition Structures	7- البنى التكرارية
- Repetition Concept	- مفهوم التكرار
- Repetition With Known Index	- التكرار بعدد محدد من المرات
- Repetition With Unknown Index	- التكرار بعدد غير محدد من المرات
8-Arrays	8-المصفوفات
- array concepts	- مفهوم المصفوفة
- defining unary-subscript	- تعريف مصفوفة أحادية البعد
- defining multiple-subscript (rectangular-jagged)	- تعريف مصفوفة ثنائية البعد
- Sorting Arrays (bubble – select)	- فرز المصفوفات (الفقاعي – الانتخابي)
9 -Introduction to Object Oriented Programming Approach	9- مقدمة عن البرمجة غرضية التوجه
- objects	- الأغراض (الكائنات)
- encapsulation & abstraction	- التغليف و التجريد
- classes	- الصفوف
10- Methods	10 – المناهج
- packaging code	- تغليف التعليمات ذات المهمة الواحدة
- declaring method	- تعريف المنهج
- parameters	- الوسائط
- call by value and call by reference	- التمرير بالقيمة و التمرير بالمرجع
- out and params keyword	- الكلمات المفتاحية out and params