

**توصيف مقرر دراسي**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **قسم: المعلوماتية** | | **كلية: الهندسة** | | |
|  | رمز المقرر: | مدخل إلى الخوارزميات والبرمجة | | اسم المقرر |
| لا يوجد | المتطلب السابق: | عملي:2 | نظري: 2 | الساعات المعتمدة: |

|  |
| --- |
| **التوصيف** |
| يتضمن المقرر مقدمة في الخوارزميات وطرق تمثيلها، ويهدف إلى فهم وتحليل المسائل واختيار الحل الأفضل، باستخدام المخططات التدفقية- الخوارزميات النصية- ثم بلغة برمجة عالية المستوى ينفذها الطالب في المخبر. بدءاً من المسائل البسيطة إلى الأكثر تعقيداً |
| **المحتوى** |
| 1. Introduction to algorithms 2. Pseudocode \flowchart- text algorithm 3. Basics of C++ , Structure of a program 4. Variables Types, input, output. 5. Decisions: “if” Statements, Comparisons 6. Looping: “while” , “for” , “do” Loops 7. Break, continue, return. |
| **المراجع** |
| * 1. Zeeshan Ashra,”How to Program in C++ With 100 Examples”, (Volume-I), 2016   2. Juan Soulié, “C++ Language Tutorial” ,2008.   3. “Sams Teach Yourself C++ in 21 Days”, Fifth Edition, 2005 by Sams Publishing |