

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة :

الكلية/ المعهد : كلية المنصور الجامعة

القسم العلمي : هندسة تقنيات الحاسوب

تاريخ ملء الملف : 2026-4-25

التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ. د. عبيد سالم جميل

التاريخ : 2026-4-25

التوقيع :

اسم معاون القسم : أ. د. عبد الستار شاكور سلمان

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	كلية المنصور الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة تقنيات الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	اساسيات البرمجة
4. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	150
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024-4-25
8. أهداف المقرر : إعطاء الدارس معلومات عن المفاهيم الاساسية لمكونات وقواعد لغة ++C وطريقة استخدامها في كتابة شفرة برمجية لحل مشكلة معينة.	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم : إذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فأنه يكون قادراً على ان :
- أ- المعرفة والفهم (الأهداف المعرفية) :
 - أ1- رسم مخطط بياني و كتابة خوارزمية لحل مشكلة معينة .
 - أ2- كتابة شفرة برمجية بتسلسل منطقي لحل مشكلة معينة.
 - أ3- يعرف عمل مترجم اللغة والمراحل التي يمر بها البرنامج لحين وصوله الى التنفيذ وكيفية اكتشاف الأخطاء القواعدية واللغوية والمنطقية وحلها.
 - أ4- تحويل المشاكل البرمجية الكبيرة الى مجموعه من المشاكل الصغيرة و كتابة الشفرة البرمجية لها .
 - أ5- صياغة شفرة برمجية بطريقة مثلى قدر المستطاع.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب 1 – الفهم المنطقي للمشكلة وتحليلها وكتابة الخطوات المتسلسلة لحلها . ب 2 – المهارات الأساسية للعمل على لغة البرمجة (C++) .
طرائق التعليم والتعلم
1- الشرح والتوضيح (المحاضرة) . 2- طريقة عرض نماذج منتخبة من الأسئلة التوضيحية وحلولها . 3- المحاضرة التي يشترك في إعدادها الطلبة . 4- طريقة التعلم الذاتي (تكليف الطلبة بإكمال تعلم بعض المهارات بعد إعطائهم أساسياتها) .
طرائق التقييم
1- الاختبارات النظرية المنتظمة والفجائية . 2- الواجبات والاختبارات العملية . 3- التقارير والدراسات (غير الإلزامية) .
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية : اذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فإنه يكون قادرا على ان : ج1- يدرك متطلبات مهنة الهندسة والمسؤولية الاخلاقية بالاضافة الى الحاجة الى التعلم والتطوير المستمر ومواكبة كل ماهو جديد في مجال اختصاصه. ج2- المشاركة الفعالة في خدمة اقرانه من ذوي الاختصاص وخدمة المجتمع والبلد .
طرائق التعليم والتعلم
▪ المطالعة والبحث المستمرين. ▪ الدورات العملية والتطبيق العملي. ▪ المناقشات الجماعية.
طرائق التقييم
▪ ملاحظة مدى امكانية الطالب على تطوير امكانياته وقدراته العلمية والعملية. ▪ المقابلة المستمرة بين الحين والآخر ومتابعة السلوك المعرفي من ناحية استقباله للأفكار ذات الاختصاص ومدى استجابته لها. ▪ قدرة الطالب على التحليل والتفسير للمادة العلمية بعد الشرح و امكانيته على الاستنتاج وطرح افكار جديدة.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تطوير المهارة القيادية لدى الطالب . د2- تطوير اللياقة الذهنية للطالب خلال المحاضرة عن طريق التوجيه المستمر للأسئلة . د3- تطوير المهارات الرياضية التحليل المنطقي لحل مشكلة برمجية . د4- تطوير المهارات اللغوية للطالب لزيادة قدرة التعبير عن أفكاره . د5- تطوير المهارات البرمجية بلغة (C++) .

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Introduction (History of computers). Types of programs (Applications and Systems). Programming languages (Machine, Assembly, and High-level language).	محاضرات نظرية	اختبارات + التقييم اليومي
الثاني	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Introduction to Compilers, Interpreters, object file, and executable file. Types of programming errors, program development life cycle.	مناقشات جماعية	التقارير
الثالث	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Algorithms (Flowchart).	محاضرات نظرية	اختبارات + التقييم اليومي
الرابع	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Variables, Data Types, Declaration of variables, Constants, Statements, and Operators.	مناقشات جماعية	التقارير
الخامس	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Making Decisions (if, if-else statements), flowchart of if-else statement.	محاضرات نظرية	اختبارات + التقييم اليومي
السادس	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Making Decisions (switch statement), using break statement with switch statement, flowchart of switch statement.	مناقشات جماعية	التقارير
السابع	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Mid-term Exam	محاضرات نظرية	اختبارات + التقييم اليومي
الثامن	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Loops (while, do-while), using break and continue statements with loops, flowchart of loops.	مناقشات جماعية	التقارير
التاسع	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Arrays (One dimensional)	محاضرات نظرية	اختبارات + التقييم اليومي
العاشر	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Arrays (Two Dimensional)	مناقشات جماعية	التقارير

الحادي عشر	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Functions: Built-in function functions (Library functions), and User-Defined functions), Function prototype (Declaration), function call, Passing arguments to a function, return statement, Local and global variables.	محاضرات نظرية	اختبارات + التقييم اليومي
الثاني عشر	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Functions (Value-Returning) vs. Void (Non Value Returning) functions, function with no argument and no return value, function with no argument but return value, function with argument but no return value, function with argument and return value. Arguments passed by value and by reference.	مناقشات جماعية	التقارير
الثالث عشر	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Character sequences and string handling, ASCII table.	محاضرات نظرية	اختبارات + التقييم اليومي
الرابع عشر	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Handling and processing text files in C++	مناقشات جماعية	التقارير
الخامس عشر	2 نظري + 2 عملي	الطالب يفهم الموضوع	Preparatory week before the final Exam	محاضرات نظرية	اختبارات + التقييم اليومي

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	<u>C++ How to Program, 6th Edition 2007</u> By P. J. Deitel - Deitel & Associates, Inc., H. M. Deitel - Deitel & Associates, Inc.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Starting Out with Programming Logic and Design (What's New in Computer Science), 5th Edition 2018 By Tony Gaddis
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	https://www.geeksforgeeks.org/c-plus-plus

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- زيادة عدد ساعات المحاضرات العملية وذلك لتحقيق استغلال أفضل للتطبيق العملي في ترسيخ فهم أفضل لأكبر كم ممكن من المفردات التي يتم تدريسها في المحاضرات النظرية.
- 2- يطالب الطالب ببناء مشروع برمجي تطبيقي ضمن مدة الفصل الدراسية ويقوم على أساسها .