**وصف مقرر (برمجة كيانية1)**

|  |
| --- |
| **وصف المقرر** |
| يتناول هذا المقرر المبادئ الأساسية والخلفية النظرية للطالب اللازمة لفهم البرمجة الكيانية . ﻴﻬﺩﻑ ﺍﻟﻤﻘﺭﺭ ﺇﻟﻲ ﺘﻌﻠﻴﻡ ﺍﻟﻁﺎﻟﺏ ﻤﺒﺎﺩﺉ ﻭﻤﻔﺎﻫﻴﻡ ﺍﻟﺒﺭﻤﺠﺔ ﺍﻟﺸﻴﺌﻴﺔ. ﻜﻴﻔﻴﺔ ﺍﺴﺘﺨﺩﺍﻡ ﺍﻟﺒﺭﻤﺠﺔ ﺍﻟﺸﻴﺌﻴﺔ ﻟﺤل ﺍﻟﻤﺸﻜﻼﺕ ﻭﺍﻟﻤﺴـﺎﺌل ﺍﻟﻌﻠﻤﻴﺔ ﻭﺍﻟﻌﻤﻠﻴﺔ ﻓﻲ ﺍﻟﺘﻁﺒﻴﻘﺎﺕ ﺍﻟﻤﺘﻘﺩﻤﺔ و يهدف ايضا الى تقديم الطالب لمفاهيم البرمجة الشيئية باستخدام لغة جافا مع إعطاءه القدرة على تمييز قدراتها مقارنة بأساليب البرمجة السابقة. و من خلال هذا المقرر سيتمكن الطالب من التعامل مع الكائنات ( objects) والعناصر المشتقة منها (classes) مع كافة المصطلحات المتعلقة بهذين المفهومين الأساسيين حيث سيكون الطالب قادرا على فهم طرق تحويل البيئة المحيطة به إلى عالم البرمجة الشيئية |

|  |  |
| --- | --- |
| **1. المؤسسة التعليمية** | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي |
| **2. القسم الجامعي/المركز** | الحاسبات |
| **3. اسم/رمز المقرر** | **برمجة كيانية1** |
| **4. البرامج التي يدخل فيها** | مادة دراسية مشتركة |
| **5. أشكال الحضور المتاحة** | اسبوعيا / نظري وعملي |
| **6. الفصل/السنة** | الفصل الأول/السنة الثانية |
| **7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)** | نظري: 2 ساعة/أسبوع  عملي: 2 ساعة/أسبوع  عدد الساعات الدراسية الكلي: 60 ساعة/فصل / 15 اسبوع |
| **8. تاريخ إعداد هذا الوصف** | أيلول/ 2018 |
| **9. أهداف المقرر** | |
| 1. دراسة مبادئ البرمجه الكيانية 2. دراسة كيفية عمل Class 3. دراسة تطبيقات البرمجه الكيانية 4. دراسة صفات و خواص البرمجه الكيانية 5. دراسة الفوارق بين البرمجه الكيانية و أساليب البرمجه الأخرى. | |

|  |
| --- |
| **10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم** |
| **أ-المعرفة والفهم**   1. **الأهداف المعرفية** 2. يتعرف الطالب على كيفية استخدام البرمجة بلغة جافا 3. دراسة مبادئ و خواص البرمجه الشيئيه 4. تمكين الطالب من معرفة مبدأ Class و Object 5. تمكين الطالب من فهم ال Constructor وفوائده في تكوين الكائن 6. تمكين الطالب من التعامل والدخول إلى المعلومات Data Access باستخدام Data control |
| **ب-المهارات الخاصة بالموضوع**   1. العمل على برنامج Netbeans واكتساب مهارة كتابة الشفرة باستخدام لغة جافا 2. اكتساب الطالب مهارة البرمجة الكيانية وكيفية تكوين ال Classes & Objects. 3. اكتساب الطالب مهارة تحويل Evens الى Method والتعامل مع properties الكائن 4. اكتساب الطالب مهارة كتابة ال Overloading وتطبيقها على ال Methods & Constructor |
| **طرائق التعليم والتعلم** |
| 1. طريقة القاء المحاضرة من خلال استخدام التعليم الالكتروني عن طريق عرض الدروس النظرية والعملية على Datashow 2. التعلم التعاوني (الكروبات) 3. المختبر |
| **طرائق التقييم** |
| امتحانات يومية، امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفهية أثناء المحاضرات، واجبات بيتية. |
| **ج-مهارات التفكير**  ج1-تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.  ج2- قابلية تحليل وتصميم البرامج  ج3- تصميم برامج ذات وظائف مختلفه |
| **طرائق التعليم والتعلم** |
| 1-توظيف قابلية التدريسي وخبرته في إيصال المادة العلمية للطالب واشعار الطالب بأهمية الوقت.  2- تكليف الطلبة ببعض الواجبات الفردية والجماعية  2-تكليف الطلاب بإجراء التجارب المختبرية بأنفسهم بعد قيام المدرس بشرح بسيط عن طريقة إجراء التجربة، وبذلك تتاح للطالب فرصة استنباط وتحليل النتائج المختبرية |
| **طرائق التقييم** |
| امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفهية أثناء المحاضرات، واجبات بيتية. |
| **د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)**  د1-زيادة التواصل بين الأفراد، الأمر الذي يسهم في بناء مجتمع التعلم  د2-تنمية الجوانب الوجدانية المتعددة كحب الاستطلاع والاتجاه الايجابي نحو التعلم والقيم الاجتماعية والاستقلالية في التعلم والثقة بالنفس  د3-تنمية الجوانب المهارية لدى الطلاب  د4-تعلم تحديد الأولويات الصحيحة لأي مشكلة  د5-تنمية احترام الوقت والزمن في انجاز وتنفيذ الأعمال  د6-تنمية روح التنافس الشريف بين مجموعات العمل سعياً لجودة العمل والتميز والتنوع في الأداء  د7-تطوير روح الخلق والإبداع  د8-تنمية تقدير العمل وتحمل المسؤولية والالتزام. |

| **11. بنية المقرر** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عدد الأسابيع** | **عدد الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة/المساق أو الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| 3 | 2 ن + 2 ع | كما مذكور في الفقرة 10أ | 1. مقدمة الى البرمجة بلغة جافا | محاضرات نظرية، تجارب المختبر العملية، المناقشة والحوار، العصف الذهني، الأمثلة والمسائل المستخدمة لتحقيق الأهداف | امتحانات مفاجئة، امتحانات موثقة، امتحانات فصلية، امتحانات نهائية، أسئلة ومناقشات شفهية أثناء المحاضرات، واجبات بيتية |
| 2 | 2 ن + 2 ع | 1. مقدمة الى البرمجة الكيانية |
| 2 | 2 ن + 2 ع | 1. مقدمة عن كيفية بناء ال class & Objects |
| 2 | 2 ن + 2 ع | 1. كيفية عمل وتحويل ال Events الى methods |
| 1 | 2 ن + 2 ع | 1. كيفية كتابة ال constructor وانواعه |
| 1 | 2 ن + 2 ع | 1. مقدمة وكيفية كتابة ال Overloading |
| 1 | 2 ن + 2 ع | 1. Overloading مع Constructor |
| 1 | 2 ن + 2 ع | 1. انواع تمرير المعاملات الى الدوال |
| 1 | 2 ن + 2 ع | 1. تمرير الكائن واسترجاعه من methods |
| 1 | 2 ن + 2 ع | 1. مقدمة الى access control |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **12. البنية التحتية** | |
| القراءات المطلوبة:   * النصوص الأساسية * كتب المقرر * أخرى | المحاضرات النظرية، تجارب المختبر العملية.  object oriented programming language with c++  الكتب المساعدة:  Theoretical lectures, practical laboratory experiments,  No textbooks  References:   1. Herbert Schildt “Java™:The Complete Reference, Seventh Edition, McGraw-Hill Companies, 2007. 2. Y. Daniel Liang,"INTRODUCTION TO JAVA PROGRAMMING", 8 Edition, Prentice Hall, 2011 |
| متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية) | المواقع الالكترونية الرصينة.  مواقع البرمجة الكيانية والبرمجة بلغة جافا |
| الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية) | التدريب العملي ومشاريع بحوث التخرج. |

|  |  |
| --- | --- |
| **13. القبول** | |
| المتطلبات السابقة | النجاح من المرحلة الدراسية السابقة. |
| أقل عدد من الطلبة | لا يوجد تحديد |
| أكبر عدد من الطلبة | 50 |