

وصف المقرر

1. المؤسسة التعليمية	كلية الرشيد الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة تقنيات الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسبة - - Computer Applications CoAp200
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي (نظري + عملي)
5. الفصل / السنة	الفصل الأول والثاني المرحلة الثانية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90 ساعة بواقع 3 ساعة اسبوعياً (1 نظري + 2 عملي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/10/2020
8. أهداف المقرر	
	1- يتعرف الطالب على بيئة برنامج Matlab وامكاناته.
	2- تعليم الطالب برمجة العمليات الحسابية والدوال الرياضية.
	3- معرفة استخدام المحاكيات الخاصة بالبرنامج.
	4- استخدام المعرفة المكتسبة من برنامج Matlab في المواد الدراسية الاخرى.
	5- زيادة مهارة استخدام تطبيقات الحاسبة.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الأهداف المعرفية
	أ1-
	أ2- القدرة على فهم و استخدام اللغة الخاصة ببيئة عمل برنامج Matlab .
	أ3-
	أ4- القدرة على برمجة العمليات الحسابية والدوال الرياضية .

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - استخدام المعرفة المكتسبة من برنامج Matlab في المواد الدراسية الأخرى . ب2 - ب3 - ب4</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المحاضرات النظرية المحاضرات العملية في المختبر الذي يوفر كل ما يحتاج اليه الطالب من خبرات تساعد على تطوير الجانب المهاري العملي</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>التقييم التفاعلي :حيث يوفر الأساس لتقييم الطالب عن طريق ملاحظة مدى تفاعله اثناء المحاضرة. الاختبارات التحريرية :التي توفر المعرفة لمدى فهم الطالب ومتابعته للمادة . الامتحانات الفصلية والنهائية .</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1 - ج2- زرع روح الابداع لدى الطلبة والحرص على ايجادهم حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة ج3 - ج4 - تنمية قيم الحرص والمثابرة على انجاز العمل للوصول الى نتائج مرضية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تحفيز الجانب الابداعي للطلبة وذلك عن طريق طرح مشكلات علمية مختلفة والطلب من الطلبة ايجاد الحلول العلمية المناسبة لها بطرق مختلفة. تنمية روح التعاون بين الطلبة عن طريق تشكيل فرق عمل وتحفيز الطلبة على بذل جميع الجهود اللازمة للعمل بالظروف المختلفة.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>التقييم المباشر من قبل التدريسي من خلال ملاحظة تفاعل وتصرفات الطالب وحضوره والتزامه. المشاريع العملية الجماعية حيث يتم تقييم مدى قدرة الطالب على الانجاز والابداع وعلى العمل ضمن فرق والنتائج والحلول لمختلف المشكلات العلمية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1 - د2 - د3-- القدرة على التفكير و تمكين الطالب من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج. د4 -</p>

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 st	1نظري 2+ عملي	معرفية ومهاراتية ووجدانية	Introduction, MATLAB Environment	محاضرة نظرية واخرى عملية	واجبات + امتحانات يومية وفصلية
2 nd , 3 rd	1نظري 2+ عملي	معرفية ومهاراتية ووجدانية	A First Program, Expressions, Constants, Entering Matrices, Useful Matrix Generators, Subscripting ,End as a subscript, Colon Operator, Transpose Deleting Rows or Columns	محاضرة نظرية واخرى عملية	واجبات + امتحانات يومية وفصلية
4 th	1نظري 2+ عملي	معرفية ومهاراتية ووجدانية	Variables and assignment statement, logical operator.	محاضرة نظرية واخرى عملية	واجبات + امتحانات يومية وفصلية
5 th	1نظري 2+ عملي	معرفية ومهاراتية ووجدانية	Arrays, Built in functions, Basic Matrix Functions (sum, max, min, mean, magic, diag, length, size, median, prod, sort).	محاضرة نظرية واخرى عملية	واجبات + امتحانات يومية وفصلية
6 th	1نظري 2+ عملي	معرفية ومهاراتية ووجدانية	Basic Plotting (Multiple Data Sets in One Graph, Specifying Line Styles and Colors, Multiple Plots in One Figure, Setting Axis Limits).	محاضرة نظرية واخرى عملية	واجبات + امتحانات يومية وفصلية
7 th , 8 th	1نظري 2+ عملي	معرفية ومهاراتية ووجدانية	Arguments and return values, M-file, input-output statement	محاضرة نظرية واخرى عملية	واجبات + امتحانات يومية وفصلية
9 th , 10 th	1نظري 2+ عملي	معرفية ومهاراتية ووجدانية	Control Statements (Conditional statements: If, Else, Elseif, switch case)	محاضرة نظرية واخرى عملية	واجبات + امتحانات يومية وفصلية
11 th , 12 th , 13 th	1نظري 2+ عملي	معرفية ومهاراتية ووجدانية	Repetition statements: (While statement, For statement)	محاضرة نظرية واخرى عملية	واجبات + امتحانات يومية وفصلية
14 th	1نظري 2+ عملي	معرفية ومهاراتية ووجدانية	String handling	محاضرة نظرية واخرى عملية	واجبات + امتحانات يومية وفصلية

واجبات + امتحانات يومية وفصلية	محاضرة نظرية واخرى عملية	Procedures and Functions(a custom- made Matlab function, define the name of the function, the input and the output variables, Calling Functions)	معرفية ومهاراتية ووجدانية	1نظري 2+عملي	15 th
واجبات + امتحانات يومية وفصلية	محاضرة نظرية واخرى عملية	Cells (Pre-defined cells, its usage, cell Arrays, cell two structure).	معرفية ومهاراتية ووجدانية	1نظري 2+عملي	16 th
واجبات + امتحانات يومية وفصلية	محاضرة نظرية واخرى عملية	Printing Output. Array Functions(length, size, reshape, dot)	معرفية ومهاراتية ووجدانية	1نظري 2+عملي	17 th
واجبات + امتحانات يومية وفصلية	محاضرة نظرية واخرى عملية	Handle graphics and user interface. 1.Pre-defined dialogs 2. Handle graphics a) Graphics objects b) Properties of objects c) Modifying properties of graphics objects	معرفية ومهاراتية ووجدانية	1نظري 2+عملي	18 th , 19 th , 20 th
واجبات + امتحانات يومية وفصلية	محاضرة نظرية واخرى عملية	GUI Interface (Attaching buttons to actions, Getting Input, Setting Output)	معرفية ومهاراتية ووجدانية	1نظري 2+عملي	21 st
واجبات + امتحانات يومية وفصلية	محاضرة نظرية واخرى عملية	Predefined GUIs and Dialog Boxes.	معرفية ومهاراتية ووجدانية	1نظري 2+عملي	22 nd , 23 rd
واجبات + امتحانات يومية وفصلية	محاضرة نظرية واخرى عملية	Menu-driven programs a) Controls: uimenu and uicontrol b) Interactive graphics c) Large program logic flow	معرفية ومهاراتية ووجدانية	1نظري 2+عملي	24 th , 25 th
واجبات + امتحانات يومية وفصلية	محاضرة نظرية واخرى عملية	Manipulating Text (Writing to a text file, Reading from a text file, Randomising and sorting a list, Searching a list).	معرفية ومهاراتية ووجدانية	1نظري 2+عملي	26 th , 27 th
واجبات + امتحانات يومية وفصلية	محاضرة نظرية واخرى عملية	Introduction to Image Analysis(Reading & Images, Writing Displaying Images) Matlab Simulink Basic	معرفية ومهاراتية ووجدانية	1نظري 2+عملي	28 th , 29 th , 30 th

12. البنية التحتية	
	1- الكتب المقررة المطلوبة
<ul style="list-style-type: none"> "MATLAB Programming Fundamentals", The Mathwork Inc. , 2018 	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
<p>مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية.</p> <ul style="list-style-type: none"> "MATLAB Programming for Engineers ", Champman J. Stephen , fifth edition , 2016 <p>جميع المجالات العلمية الرصينة التي لها علاقة بالموضوع</p>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)</p>
<p>https://www.mathworks.com/support/learn-with-matlab-tutorials.html</p> <p>المواقع الالكترونية ذات الصلة</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<p>زيادة التطبيقات العملية تطوير بيئة المختبر</p>	