

## وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية شط العرب الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	هندسة تقنيات الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسبة
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي(نظري / عملي)
5. الفصل / السنة	نصف سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	10/3/2022
8. أهداف المقرر	
التعرف على لغة البرمجة الهندسية (Mat Lab) وكيفية استخدامها في حل المسائل والمعادلات الخطية وغير الخطية والتفاضلية وذلك	
تعريف الطالب على إمكانية (Mat Lab) المختلفة وكذلك التعامل مع المصفوفات والدوال الرياضية وعلى الرسوم الثنائية والثلاثية الابعاد	

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- أ-1 التعرف على لغة البرمجة الهندسية الخطية وغير الخطية والتفاضلية وذلك كيفية استخدامها في حل المسائل والمعادلات (Mat Lab)
- أ-2 تعريف الطالب على إمكانية التعامل مع المصفوفات والدوال الرياضية المختلفة وكذلك التعامل مع الأعداد

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب - 1 استخدام الدوال الرياضية وتطبيقها من خلال البرنامج
- ب - 2 حل معادلات رياضيات ومصفوفات من خلال البرمجة

### طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات الأكاديمية التي تساهم في وضع أساس قوي ومتين لدعم الصيد المعرفي للطالب المختبر العملي الذي يوفر الخبرة العملية للطالب عن طريق التجارب العملية والتي بدورها تدعم وتعزز فهم وأدراك الجانب النظري

### طرائق التقييم

التقييم التفاعلي التي تتم بصورة مباشرة بين الطالب والأساتذ وهي إحدى طرق التغذية الراجعة التي يعتمد عليها أعضاء الهيئة التدريسية في تقييم عملية التعليم والتعلم

الاختبارات التحريرية الدورية التي توفر معلومات عن مدى متابعة الطالب للمحتوى العلمي ومدى تفاعل مع المادة المعطاة من قبل التدريسي

الاختبارات الفصلية وتكون الحلقة الوسطى التي أقيم مدى اهتمام الطالب ومتابعته للمادة العلمية بجانبها النظري والمهاري خلال فصل دراسي كامل

الامتحانات النهائية وهي الحلقة النهائية في تقييم الطالب ومدى تفاعله واهتمامه بالمادة العلمية خلال سنة دراسية كاملة

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج-1 زرع روح الإبداع عند الطلبة والحرص على إبداعهم حلول مبتكرة للمشاكل المختلفة
- ج-2 تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة تخرج بنتائج متميزة
- ج-3 تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلبة والتهيئة النفسية لتحمل الأعباء الملقاة على عاتقهم
- ج-4 تنمية قيم الحرص والمثابرة على إنجاز العمل للوصول إلى نتائج مرضية

### طرائق التعليم والتعلم

تحفيز الجانب الإبداعي عن طريق طرح مشاكل مختلفة أمام الطلبة وحثهم على إيجاد حلول مناسبة

تشكيل فرق عمل يتم تقييم نتائج عملها وتغيير بنيتها بشكل دوري لتنمية روح التعاون والتنمية وتحفيز الطلاب على بذل الجهود الحثيثة للعمل بالزروف المختلفة

### طرائق التقييم

لتقييم المباشر حيث يتم التقييم من قبل التدريسي بشكل مباشر وتثبيت ملاحظاتهم بخصوص ذلك المشاريع العملية ومشاريع التخرج حي يتم تقييم مدى قدرة الطالب على الابداع والانجاز والعمل الجماعي وقدرته على ايجاد الحلول للمشكلات العلمية المختلفة

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).  
د - 1- حساب القيم الداخلة والخارجة من الدوائر الالكترونية التي تحتوي على الداود او الترانسيستور  
ب - 2 كيفية تصميم دوائر كهربائية وفق قيم معينة

### 10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
تقييم مختلف حسب طرق التقييم + واجب صفحي اختبار تحصيلي	+محاضرة مختبر	Introduction Mat lab	Introduction ,Matlab environment ,Mat lab windows	3	1
	+محاضرة مختبر	A first program	A first program, Expression, Constants	6	2+3
	+محاضرة مختبر	Variables	Variables and assignment statement	6	4
	+محاضرة مختبر		Arrays, Built in functions, basic matrix	3	5
	+محاضرة مختبر	Basic Plotting	Multiple data sets in one graph	6	6+7
	+محاضرة مختبر	Control statement	Conditional statement	9	8+9+10
	+محاضرة مختبر	repetition	While, for statement	9	11+12+ 13
	+محاضرة مختبر	String handling	String handling	3	14
	+محاضرة	function	Procedures and function	3	15

	مختبر				
	+محاضرة مختبر	cells	cells	3	16
	+محاضرة مختبر	Printing output	Length, size, reshape, dot	3	17
	+محاضرة مختبر	GUI	Handle graphics GUI and user interface	9	18+19+ 20
	+محاضرة مختبر	GUI interface	Getting input, setting output	3	21
	+محاضرة مختبر	GUI	Predefined GUI	6	22+23
	+محاضرة مختبر	Menu-driven programs	Menu-driven programs	6	24+25
	+محاضرة مختبر	Manipulating text	Writing and reading to & from text file	6	26+27
	+محاضرة مختبر	Image	Introduction to image analysis	9	28+29+ 30

1. البنية التحتية

David McMahan, "Matlab Demystified", 2007.  Brain Hahn and Daniel T. Valentine, "Essential Matlab for enginners and scientists", 3 <sup>rd</sup> edition, 2007.  Stephen J. Chapman, "essential matlab of programming", 2 <sup>nd</sup> edition, 2008.	-1 الكتب المقررة المطلوبة
	-2 المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....

2. خطة تطوير المقرر الدراسي

اضافة مفردات للمناهج ضمن التطور الحاصل في المقرر وبنسبة ال تتجاوز 5%