

نموذج وصف المقرر

Database Concepts and Design

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب-الكلية التقنية الهندسية
2. القسم العلمي / المركز	هندسة تقنيات الوقود والطاقة
3. اسم / رمز المقرر	Fuel and Energy Technology Engineering
4. أشكال الحضور المتاحة	
5. الفصل / السنة	الاول 2024-2025
6. عدد الساعات الدراسية الكلي	3 ساعات – 2 نظري – 1 عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024-2025
8. أهداف المقرر	
MATLAB is one of the languages used by engineers and scientists to create programs for engineering and scientific calculations. MATLAB allows large amounts of data to be analyzed very efficiently. It is explained how to benefit from the MATLAB language so that the student has the ability to deal comfortably with programming using the language. The curriculum contains: dealing with variables, dealing with matrices operations, making functions, making graphs building interactive programs, and dealing with different toolboxes.	

At the end of the module, students will be able to

- Analyze data
- Develop algorithms
- Create models and applications
- Calculate part features using math skills

The following is a list of topics that will be covered during this module:

- ✓ Use and apply Basic Mathematical Operations.
- ✓ Creating Basic equations
- ✓ Controlling the Hierarchy of Operations or Precedence
- ✓ Creating Simple Plots
- ✓ Defining and entering vectors and matrices elements:
- ✓ Solving linear and complex equations

Using Graphical User Interface in MATLAB

طرائق التعليم والتعلم

The main strategy that will be adopted in delivering this module is to 'encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.

طرائق التقييم

- اختبارات يومية سريعة
- مناقشة مفتوحة
- مشروع نظام يقدم بشكل مجاميع طلابية يتم مناقشته بشكل مفتوح امام جميع الطلبة
- اختبارات فصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- كسر حاجز الخوف والرغبة لدى الطالب بدمجه مع واقع التطبيق العملي والتفاعل مع المؤسسات والادارات التي تحتاج الى استخدام قواعد البيانات .. حيث يقدم الطالب باشراف الاستاذ ومساعدته على التفاعل مع بعض الادارات التي يرغب بتصميم قاعدة بيانات لها ويخوض مناقشات ويضع الحلول والرؤيا لتهيئة قاعدة تنال رضا المؤسسة المستفيدة
- 2- يكتسب الطالب الثقة بالنفس نتيجة ممارسة الجانب العملي وتقديم الخدمة لجهة مستفيدة

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي (.
- د1- يساعد حاجة الطالب لتقديم لمشروع عملي فعلي على التفاعل الواقعي واكتساب المهارات من خلال جمع المعلومات والتعاطي مع مؤسسة حقيقة ومن خلال المناقشة المفتوحة مع الاستاذ وزملاء الطلبة
 - د2- د3- د4-

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		Introduction to MATLAB		
2	2		Introduction to Mathematical Functions		
3			Applications of mathematical functions		
4			Introduction to vectors and matrices		
5			Applications of vector and matrices		
6			Introduction to Programming in MATLAB		

		Introduction to Control Flow and Operators			7
		if statement, the for loop, the while loop, and the switch statement with its applications			8
		Debugging M-Files			9
		Introduction to Mathematical Equations in MATLAB			10
		Application of Mathematical Equations in MATLAB			11

		Graph Plot in MATLAB			12
		Graphical User Interface in MATLAB			13
		Image Processing in MATLAB			14
		Final Exam			15

1- الكتب المقررة المطلوبة	الملزمة الخاصة بمنهاج تطبيقات الحاسوب (ماتلاب) في الكلية التقنية الهندسية بغداد ☐
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	☐ ☐
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	https://ch.mathworks.com/?s_tid=gn_logo

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
لا توجد