

وصف المقرر

( المقرر رياضيات هندسية engineering mathematics )

The description of this course provides a brief summary of the most important course characteristics and the learning outcomes the student will achieve Demonstrating whether he has achieved the highest marks available to students.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة العين الأهلية/ كلية الهندسة
2. القسم العلمي/المركز	قسم هندسة النفط
3. اسم المقرر/رمز المقرر	engineering mathematics (GE308)
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
5. الفصل/السنة	سنة/2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية	3 ساعات /الاسبوع
7. تاريخ اعداد هذا الوصف	12\10\2021
8. أهداف المقرر	
يهدف المقرر إلى دراسة وفهم طرق التفاضل للمعادلات من الدرجة الاولى والثانية وكذلك المعادلات من الدرجة العليا وتطبيق هذه الحلول على مشاكل عملية ليتمكن الطالب من إعداد المعادلة المناسبة لمشكلة التي تواجهه في موقع العمل اضافة الى دراسة معادلات خاصة مثل معادلة لاب لاس ,لجنדרو تايلر سريز. وتمكين الطالب على استخدام الطرق العددية المختلفة لحل المشاكل العملية والنظرية	

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ. الأهداف المعرفية

1. Ordinary of differential equations and its applications.
2. Study special functions (Laplace , Legendre , Gama and beta)
3. Study numerical methods and how to use it

### ب. الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

1. The ability to solve mathematical equations.
2. The ability to understand problems and use suitable equation to solve it

### طرائق التعليم والتعلم

.لقاء المحاضرات  
.المناقشات

### طرائق التقييم

.الواجبات  
.الامتحانات اليومية  
.المشاركة والمناقشة اثناء المحاضرة

## 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة/او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1&2	3	That the student understands the lesson	Ordinary differential equations	نظري	-

واجب+امتحان	نظري	Application of first & second order	That the student understands the lesson	3	4&3
واجب	نظري	Patial differential equation	That the student understands the lesson	3	5
واجب+امتحان	نظري	Equation solve Laplace , Legendre & Bessel function	That the student understands the lesson	3	7&6
واجب+امتحان	نظري	Fourier sires	That the student understands the lesson	3	8
امتحان	نظري	Taylor sires	That the student understands the lesson	3	9
امتحان	نظري	Numerical method	That the student understands the lesson	3	10,11&12

11. البنية التحتية	
engineering mathematics	1. الكتب المقررة المطلوبة
engineering mathematics (DASS)	2. المراجع (المصادر)
	3. المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت
12. خطة تطوير المقرر الدراسي	