نموذج وصف المقرر (الرياضيات 1)

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التكنولوجية
2.القسم العلمي / المركز	قسم هندسة البناء والانشاءات
3.اسم / رمز المقرر	رياضيات **1** B.E 1201 Mathematics
4.أشكال الحضور المتاحة	المحاضرة والمناقشة
5.الفصل / السنة	الاول / الاولى
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
7.تاريخ إعداد هذا الوصف	20/2/2017
By the end of the year the student should be able to demonstrate ability to explain the mathematical skills that related to the engineering information's Know the basic science related to mathematics	
8.أهداف المقرر	

نموذج وصف المقرر (الرياضيات 2)

وصف المقرر

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

1.المؤسسة التعليمية	الجامعة التكنولوجية
2.القسم العلمي / المركز	قسم هندسة البناء والانشاءات
3.اسم / رمز المقرر	رياضيات 2 B.E 1202 Mathematics
4.أشكال الحضور المتاحة	المحاضرة والمناقشة
5.الفصل / السنة	الثاني / الاولى
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
7.تاريخ إعداد هذا الوصف	20/2/2017
By the end of the year the student should be able to demonstrate ability to explain the mathematical skills that related to the engineering information's Know the basic science related to mathematics	
8. أهداف المقرر	

10.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- أ2- أ3- أ4- أ5- أ6-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 – ب2 – ب3 – ب4-
طرائق التعليم والتعلم المحاضرة, المناقشة , والواجب البيتي
طرائق التقييم الواجبات البيتية, الامتحانات الاسبوعية والامتحانات الفصلية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- ج2- ج3- ج4-
طرائق التعليم والتعلم
طرائق التقييم

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- د2- د3- د4-

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة By the end of the course students should be able to:	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-6	24	By the end of the year the student should be able to demonstrate ability to explain the mathematical skills that related to the engineering information's Know the basic science related to mathematics	1- Methods of integration: powers of trigonometric functions, integrals involving $\sqrt{a^2-x^2}, \sqrt{a^2+x^2}$, integrals with ax^2+bx+c, partial fraction, integration by parts , the substitution u= tan x/2, further substitution.	Lecturing, discussion and H.W	Q&A
7-9	12		2- Application of definite integrals (areas, volumes, length of the curve and surface areas).	Lecturing, discussion and H.W	Q&A, H.W
10-13	16		3- Vectors: definitions and representations, vector components and the unit vector.	Lecturing, discussion and H.W	Q&A, H.W, quiz and exam
14	4		4- dot and cross	Lecturing, discussion and H.W	Q&A, H.W, and quiz
15	4		5- Polar coordinates: graphs and plane area.	Lecturing, discussion and H.W	Q&A, H.W

12.البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	Calculus and analytic Geometry by Thomas
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	4.

13.خطة تطوير المقرر الدراسي

This subject was changed to two course instead of full year

10.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- أ2- أ3- أ4- أ5- أ6-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 – ب2 – ب3 – ب4-
طرائق التعليم والتعلم المحاضرة, المناقشة , والواجب البيتي
طرائق التقييم الواجبات البيتية, الامتحانات الاسبوعية والامتحانات الفصلية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- ج2- ج3- ج4-
طرائق التعليم والتعلم
طرائق التقييم

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- د2- د3- د4-

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة By the end of the course students should be able to:	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-5	20	By the end of the year the student should be able to demonstrate ability to explain the mathematical skills that related to the engineering information's Know the basic science related to mathematics	1- Revision: Trigonometry, graphs, coordinates, equations of straight line and circle, function domain, range, inverse of a function, absolute value, limits, definition and theories, lim (sin ϕ) / ϕ, infinity, differentiation and integration of algebraic function.	Lecturing, discussion and H.W	Q&A
6-8	12		2- Matrix addition and multiplication Inverse of square matrix	Lecturing, discussion and H.W	Q&A, H.W
9-10	8		3-Determinants: definitions and properties, solution of a system of equations (Cramer's Rule).	Lecturing, discussion and H.W	Q&A, H.W, quiz and exam
11-13	12		4-Transcendental function (trigonometric, inverse trigonometric, natural algorithmic, exponential and power functions): definitions, properties, differentiation and integration graphs	Lecturing, discussion and H.W	Q&A, H.W, and quiz
14-15	8		5- Hyperbolic functions: definitions, properties, derivatives and integrals.	Lecturing, discussion and H.W	Q&A, H.W

12.البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	Calculus and analytic Geometry by Thomas
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	

ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	1.

13.خطة تطوير المقرر الدراسي
This subject was changed to two course instead of full year