

This file has been cleaned of potential threats.

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.



جامعة المنوفية - كلية الزراعة (شبين الكوم)
برنامج الهندسة الزراعية
مقرر: رياضة 1 (جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل)



توصيف مقرر دراسي

2024 / 2023

كود المقرر: هـ 107

اسم المقرر: رياضة 1 (جبر وهندسة تحليلية وتفاضل
وتكامل)

(وفقاً لنموذج الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد)

المحتويات:

- أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information
ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information
1. الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course
 2. مخرجات التعليم المستهدفة (ILO's) Intended Learning Outcomes
 3. توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج - (مصفوفة 1)
 4. محتويات المقرر Contents
 5. توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر - (مصفوفة 2)
 6. أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods
 7. توافق أساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر - (مصفوفة 3)
 8. أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods
 9. الجدول الزمني للتقييم ودرجات التقييم Time Schedule and Weighting of Assessment
 10. قائمة المراجع List of References
 11. التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم Facilities Required for Teaching and Learning

الاعتمادات:

رئيس مجلس القسم/ المدير الأكاديمي		التوقيع	منسق المقرر	
الاسم	ا.د/ احمد توفيق طه		الاسم	ا.د/ احمد حسن جمعة
التوقيع				



2023/9/10

تاريخ اعتماد مجلس القسم

جامعة المنوفية - كلية الزراعة - برنامج الهندسة الزراعية - توصيف مقرر رياضة 1 (جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل)

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information:

اسم المقرر	رياضة 1 (جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل)
الرمز والكود	هـ 107
المستوى	الاول
الساعات المعتمدة /أسبوع	نظري : 2 عملى : 2 مجموع : 3
نوع المقرر	إجبارى
البرنامج الذى يدرس فيه المقرر	الهندسة الزراعية
الأقسام المسؤولة عن البرنامج	الهندسة الزراعية والنظم الحيوية
القسم المسئول عن تدريس المقرر	الهندسة الزراعية والنظم الحيوية
تاريخ اعتماد مجلس القسم لتوصيف المقرر	2023/9/10

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

(1) الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course

يهدف المقرر إلى أن يكون الطالب قادر على:

1-1	معرفة حل المعادلات الرياضية من الدرجة الأولى والثانية
2-1	دراسة حل المعادلات الرياضية باستخدام المحددات والمصفوفات
3-1	دراسة الدائرة ومعادلاتها وتطبيقاتها
4-1	دراسة إيجاد المشتقة الأولى والمشتقات العليا وتطبيقاتها لجميع أنواع الدوال
5-1	معرفة تكامل الدوال المختلفة وتطبيق طرق التكامل المختلفة في إيجاد المساحة والحجم

(2) مخرجات التعليم المستهدفة Intended Learning Outcomes (ILO's)

a-المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن :	
a1	يتعرف الاستخدام الجيد للطرق الجبرية المختلفة في حل المعادلات الرياضية
a2	يحدد الطرق المناسبة للحل في التخصصات المختلفة المرتبطة بالرياضيات
a3	يذكر طرق تفاضل الدوال المختلفة وتطبيقها في الحصول على اعلى قيمة
a4	يصنف طرق التكامل للدوال المختلفة
a5	يشرح التكامل المحدد واستخدامه في إيجاد المساحة تحت أي منحنى

b-المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
b1	يستخدم تطبيقات لحل المعادلات الرياضية من الدرجة الأولى والثانية
b2	يقن عمليا حل المعادلات الرياضية باستخدام المحددات والمصفوفات
b3	يعدد عمليا حل الدوال وأنواعها المختلفة واستنباط المشتقة الأولى لها
b4	ينفذ عمليا حل المشتقة الأولى والمشتقات العليا وتطبيقاتها لجميع أنواع الدوال

c-المهارات الذهنية Intellectual Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
c1	يقترح حلول المعادلات الرياضية من الدرجة الأولى والثانية
c2	يستخلص المعادلات الرياضية باستخدام المحددات والمصفوفات
c3	يحلل المشتقة الأولى والمشتقات العليا وتطبيقاتها لجميع أنواع الدوال
c4	يقدر تكامل الدوال المختلفة وتطبيق طرق التكامل المختلفة في إيجاد المساحة والحجم

d-المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
d1	يستخدم الوسائل السمعية في حل التطبيقات في الرياضة وعرضها
d2	يناقش تكنولوجيا المعلومات في توضيح نتائج حل المعادلات
d3	طورر قدرات التعليم الذاتي في الفهم الجيد لعلم الرياضة بأنواعها
d4	يشارك عمليا وتدريبيا مع الأدوات والتمارين المستخدمة في التخصص

(3) توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج:

مرفق مصفوفة توافق رقم (1)

جامعة المنوفية - كلية الزراعة - برنامج الهندسة الزراعية -توصيف مقرر رياضة 1 (جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل)

(4) محتويات المقرر Contents

(أ): الدروس النظرية

عدد الساعات النظرية	الموضوع	الاسبوع
2	المعادلات الرياضية - حل المعادلات من الدرجة الأولى والثانية	1
2	الكسور الجزئية والمحددات وتحليل الكسور الجزئية	2
2	المصفوفات واستخدامها في حل المعادلات الخطية	3
2	توفيق المنحنيات	4
2	الدائرة ومعادلاتها	5
2	القطاعات المكافئة	6
2	امتحان منتصف الترم	7
2	النهايات والدوال	8
2	أساسيات التفاضل (تفاضل الدوال الجبرية،	9
2	تفاضل لدوال اللوغارتمية والأسية	10
2	طرق التكامل (التكامل بالتعويض -... إلخ)	11
2	طرق التكامل (التكامل بالتجزئي... إلخ)	12
2	التكامل المحدد وتطبيقاته (حساب المساحات تحت المنحني)	13
2	المعادلات الرياضية - حل المعادلات من الدرجة الأولى والثانية	14
28	اجمالي عدد الساعات النظرية :	

جامعة المنوفية - كلية الزراعة - برنامج الهندسة الزراعية - توصيف مقرر رياضة 1 (جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل)

(ب): الدروس العملية

عدد الساعات العملية	الموضوع	الاسبوع
2	تمارين علي المعادلات الرياضية - حل المعادلات من الدرجة الأولى والثانية	1
2	تمارين علي المصفوفات واستخدامها في حل المعادلات الخطية	2
2	تمارين علي الكسور الجزئية والمحددات وتحليل الكسور الجزئية	3
2	تمارين الدائرة	4
2	توفيق المنحنيات	5
2	تمارين علي القطاعات المخروطية	6
2	مناقشة التقارير	7
2	تمارين علي النهايات ولدوال	8
2	تمارين علي قوانين التكامل	9
2	تمارين التفاضل (تفاضل الدوال الجبرية، اللوغارتمية والأسية)	10
2	تمارين علي طرق التكامل (التكامل بالتعويض -... إلخ)	11
2	تمارين علي طرق التكامل (التكامل بالتجزئي... إلخ)	12
2	تمارين علي الكامل المحدد وتطبيقاته	13
2	امتحان شفوي	14
28	اجمالي عدد الساعات العملية :	

(5) توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر:

مرفق مصفوفة توافق رقم (2)

(6) أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods

1-6	محاضرات
2-6	تدريبات عملية
3-6	العصف الذهني
4-6	البحث الفردي
5-6	التعليم الإلكتروني

(7) توافق أساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر:

مرفق مصفوفة توافق رقم (3)

جامعة المنوفية - كلية الزراعة - برنامج الهندسة الزراعية -توصيف مقرر رياضة 1 (جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل)

(8) أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

المهارات المستهدف تقييمها	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
مهارات معرفة ومهنية وذهنية	أعمال سنة (بحث وتدريبات عملية وامتحان نصف الفصل الدراسي)	1-8
مهارات ذهنية	امتحان شفوي	2-8
مهارات مهنية وعملية	امتحان عملي	3-8
مهارات معرفة وفهم - مهارات ذهنية	امتحان تحريري نهائي	4-8

(9) الجدول الزمني للتقييم ودرجات التقييم Time Schedule and Weighting of Assessment

الدرجة	أسبوع إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
5	9-5	بحث وتدريبات عملية	1-9
5	7	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2-9
10	14	امتحان شفوي	3-9
20	15	امتحان عملي	4-9
60	16	امتحان تحريري نهائي	5-9
100		إجمالي الدرجة	

(10) قائمة المراجع List of References

1-حساب لتفاضل والتكامل - صادق بشارة 1963 جامعة الاسكندرية	مذكرات	1-11
2-الرياضة للهندسة والعلوم . نجيب غالي باخوم (1968) دار النهضة العربية	كتب عربية	2-11
حساب لتفاضل والتكامل - حسين رجب محمد 2000 دار الفجر للنشر	كتب أجنبية	3-11
.Differential and Integrating Calculus. Arizona Uni	دوريات ونشرات	4-11
American Society of Mathematics www.abjjad.com	مواقع على شبكة الإنترنت	5-11

(11) التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم Facilities Required for Teaching and Learning

سبورة	1-12
Data Show داتا شو	2-12
مدرج لإلقاء المحاضرات النظرية	3-12
معمل لتدريس الدروس العملية	4-12

جامعة المنوفية - كلية الزراعة - برنامج الهندسة الزراعية -توصيف مقرر رياضة 1 (جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل)

مصفوفة توافق رقم (1)

توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج

المهارات العامة				المهارات الذهنية			المهارات المهنية			المعارف والفهم				نواتج التعلم المستهدفة من المقرر			
																D1	D6
														x	a1	المعارف والفهم	
																	a2
											x						a3
												x					a4
													x				a5
							x									b1	المهارات المهنية
									x							b2	
																b3	
							x									b4	
						x										c1	المهارات الذهنية
				x												c2	
						x										c3	
					x											c4	
			x													d1	المهارات العامة
		x														d2	
x																d3	
	x															d4	

جامعة المنوفية - كلية الزراعة - برنامج الهندسة الزراعية - توصيف مقرر رياضة 1 (جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل)

(ب) الدروس العملية

م	موضوعات المقرر																
	المعرفة والفهم (a)					المهارات المهنية والعملية (b)					المهارات الذهنية (c)			المهارات العامة ومهارات الاتصال (d)			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	5
1	x	x				x	x							x	x		
2	x	x				x	x							x	x		
3	x	x				x								x	x		
4	x	x												x	x		
5	x	x												x			
6	x	x												x			
7	x	x												x			
8	x	x				x		x		x				x			
9	x	x				x		x	x					x	x		
10	x	x				x		x	x					x	x		
11	x	x				x								x	x		
12	x	x				x								x	x		
13	x	x				x								x	x		
14	x	x				x								x	x	x	

جامعة المنوفية - كلية الزراعة - برنامج الهندسة الزراعية -توصيف مقرر رياضة 1 (جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل)

مصفوفة توافق رقم (3)

توافق اساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

أساليب التدريس والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة من المقرر	
التدريبات العملية	البحث الفردي		التعليم الالكتروني		العصف الذهني	التدريس المباشر (المحاضرة)		
	x		x		x	x	a1	المعارف والفهم
	x		x		x	x	a2	
	x		x		x	x	a3	
	x		x		x	x	a4	
	x		x		x	x	a5	
x							b1	المهارات المهنية
x							b2	
x							b3	
x							b4	
	x		x		x		c1	المهارات الذهنية
	x		x		x		c2	
	x		x		x		c3	
	x		x		x		c4	
	x		x				d1	المهارات العامة
	x		x				d2	
	x		x				d3	
	x		x				d4	