

This file has been cleaned of potential threats.

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

## توصيف مقرر دراسي (٢٠٢٥)

### ١. معلومات أساسية

رياضيات	اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)		
١٠١ هـ	كود/رمز المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)		
الهندسة الزراعية والنظم الحيوية	القسم/الأقسام العلمية المشاركة في تدريس المقرر		
نظري	عملي	اخرى	اجمالي
٢	٢		٣
نظري عملي اخرى (تحدد) إجمالي			
نوع المقرر			إجباري
الفرقة الدراسية / المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر			الأول
البرنامج الأكاديمي			الهندسة الزراعية
الكلية/المعهد			الزراعة
الجامعة/الأكاديمية			المنوفية
اسم منسق المقرر			أ.د/ محمد عبدالفتاح عبدالمقصود
تاريخ اعتماد توصيف المقرر			٢٠٢٢/٩/١٨
جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/الجهة المختصة/.....)			قسم الهندسة الزراعية

---

٢. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف المقرر إلى:

- ١- معرفه حل المعادلات الرياضية من الدرجة الأولى والثانية
- ٢- دراسة حل المعادلات الرياضية باستخدام المحددات والمصفوفات
- ٣- دراسة الدائرة ومعادلاتها وتطبيقاتها
- ٤- دراسة إيجاد المشتقة الأولى والمشتقات العليا وتطبيقاتها لجميع أنواع الدوال
- ٥- معرفه تكامل الدوال المختلفة وتطبيق طرق التكامل المختلفة في إيجاد المساحة والحجم

### ٣. نواتج التعلم للمقرر

انساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة )

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
يتعرف على مبادئ ونظريات العلوم الاساسية المرتبطة بالزراعة	A1	يتعرف الاستخدام الجيد للطرق الجبرية المختلفة في حل المعادلات الرياضية	a1
يحدد المبادئ الأساسية للتحويل بين وحدات القياس	A16	يحدد الطرق المناسبة للحل في التخصصات المختلفة المرتبطة بالرياضيات	a2
يشرح مفاهيم وسائل وأجهزة القياس الهندسية	A21	يذكر طرق تفاضل الدوال المختلفة وتطبيقها في الحصول علي اعلي قيمة	a3
يصنف قواعد التطبيقات الهندسية وأساسيات الميكنة الزراعية	A19	يصنف طرق التكامل للدوال المختلفة	a4
يتعرف على مبادئ ونظريات العلوم الاساسية المرتبطة بالزراعة	A1	يشرح التكامل المحدد واستخدامه في إيجاد المساحة تحت أي منحنى	a5
يتقن مهارة تصميم، وتنفيذ، وإدارة نظم الري	B14	يستخدم تطبيقات لحل المعادلات الرياضية من الدرجة الأولى والثانية	b1
يجرى التحليل الإحصائي والاقتصادي للسوق المحلى لتخطيط وتنمية القطاع الزراعي	B5	ينقن عمليا حل المعادلات الرياضية باستخدام المحددات والمصفوفات	b2
يتقن مهارة تصميم، وتنفيذ، وإدارة نظم الري	B14	يعدد عمليا حل الدوال وأنواعها المختلفة واستنباط المشتقة الأولى لها	b3
يؤدي العمل مستفيداً من كتيبات وكتالوجات الخدمة والتشغيل	B13	ينفذ عمليا حل المشتقة الأولى والمشتقات العليا وتطبيقاتها لجميع أنواع الدوال	b4
يقترح طرق تحليل البيانات لتفسير الظواهر وحل المشكلات الزراعية	C2	يقترح حلول المعادلات الرياضية من الدرجة الأولى والثانية	c1

c2	يستخلص المعادلات الرياضية باستخدام المحددات والمصفوفات	C9	يبتكر حلولاً لمشاكل الآلات الهندسية بتوظيف الرياضيات والعلوم الأخرى ذات الصلة.
c3	يحلل المشتقة الأولى والمشتقات العليا وتطبيقاتها لجميع أنواع الدوال	C2	يقترح طرق تحليل البيانات لتفسير الظواهر وحل المشكلات الزراعية
c4	يقدر تكامل الدوال المختلفة وتطبيق طرق التكامل المختلفة في إيجاد المساحة والحجم	C3	يصمم التجارب والبحوث الزراعية لاستنتاج حلول للمشكلات الزراعية
d1	يستخدم الوسائل السمعية في حل التطبيقات في الرياضة وعرضها	D1	يناقش الظواهر والمشكلات الزراعية باستخدام أساليب الاتصال اللفظية وغير اللفظية
d2	يناقش تكنولوجيا المعلومات في توضيح نتائج حل المعادلات	D6	يستخدم برامج الحاسب الآلى فى تحليل وعرض البيانات وكتابة التقارير والبحوث الزراعية
d3	طور قدرات التعليم الذاتي في الفهم الجيد لعلم الرياضة بأنواعها	D9	يطور ادائه من خلال التعلم الذاتى المستمر
d4	يشارك عمليا وتدريباً مع الأدوات والتمارين المستخدمة في التخصص	D7	يستخدم برامج وتطبيقات الحاسب الآلى المتخصصة فى العلوم الزراعية وفي ادارة وتشغيل منشآت الاعمال الزراعية

#### ٤. طرق التعليم والتعلم

١. محاضرات
٢. دروس عملية
٣. العصف الذهني
٤. ورقة بحثية يقوم الطالب باعدادها
٥. التعليم الإلكتروني

#### الجدول الدراسي للمقرر

رقم الاسبوع الدراسي	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر) إجمالي	عدد الساعات الأسبوعية	عدد ساعات التعلم المتوقعة تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/ .....)
١	المعادلات الرياضية - حل المعادلات من الدرجة الأولى والثانية	2	2
٢	الكسور الجزئية والمحددات وتحليل الكسور الجزئية	2	2
٣	المصفوفات واستخدامها في حل المعادلات الخطية	2	2
٤	توفيق المنحنيات	2	2
٥	الدائرة ومعادلاتها	2	2
٦	القطاعات المكافئة	2	2
٧	امتحان منتصف الترم	2	2
٨	النهايات والدوال	2	2
٩	أساسيات التفاضل (تفاضل الدوال الجبرية،	2	2
١٠	تفاضل لدوال اللوغارتمية والأسية	2	2
١١	طرق التكامل (التكامل بالتعويض -... إلخ)	٢	2
١٢	طرق التكامل (التكامل بالتجزئي... إلخ)	٢	2
١٣	التكامل المحدد وتطبيقاته (حساب المساحات تحت المنحني)	٢	2
١٤	المعادلات الرياضية - حل المعادلات من الدرجة الأولى والثانية	٢	2
	إجمالي الساعات النظرية	٢٨	٢٨

عدد ساعات التعلم المتوقعة	إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
٢	٢	تمارين علي المعادلات الرياضية – حل المعادلات من الدرجة الأولى والثانية	١
٢	٢	تمارين علي المصفوفات واستخدامها في حل المعادلات الخطية	٢
٢	٢	تمارين علي الكسور الجزئية والمحددات وتحليل الكسور الجزئية	٣
٢	٢	تمارين الدائرة	٤
٢	٢	توفيق المنحنيات	٥
٢	٢	تمارين علي القطاعات المخروطية	٦
٢	٢	مناقشة التقارير	٧
٢	٢	تمارين علي النهايات ولدوال	٨
٢	٢	تمارين علي قوانين التكامل	٩
٢	٢	تمارين التفاضل (تفاضل الدوال الجبرية، اللوغارتمية والأسية)	١٠
٢	٢	تمارين علي طرق التكامل (التكامل بالتعويض –... إلخ)	١١
٢	٢	تمارين علي طرق التكامل (التكامل بالتجزئي... إلخ)	١٢
٢	٢	تمارين علي الكامل المحدد وتطبيقاته	١٣
٢	٢	امتحان شفوي	١٤
٢٨	٢٨	اجمالي عدد الساعات العملية :	

## ٥. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان ١ تحريري (أعمال سنة)	الأسبوع السابع	٥	٥٪
٢	امتحان ٢ ..... (أعمال سنة)	الأسبوع الثاني عشر	٥	٥٪
٣	امتحان نهائي تحريري	بعد الأسبوع الخامس عشر	٦٠	٦٠٪
٤	امتحان نهائي عملي	الأسبوع الرابع عشر	٢٠	٢٠٪
٥	امتحان نهائي شفهي	الأسبوع الرابع عشر	١٠	١٠٪

## ٦. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

١ - حساب لتفاضل والتكامل - صادق بشارة ١٩٦٣ جامعة الاسكندرية	المرجع الأساسي للمقرر (لا بد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
٢ - الرياضيات للهندسة والعلوم . نجيب غالي باخوم (١٩٦٨) دار النهضة العربية	المراجع الأخرى	
Differential and Integrating Calculus. Arizona Uni	المصادر الالكترونية (لا بد من إضافة الروابط)	
American Society of Mathematics www.abjjad.com	المنصة التعليمية (لا بد من إضافة الرابط)	
<a href="https://menofia.education/login/index.php?lang=en">https://menofia.education/login/index.php?lang=en</a>	الأجهزة	التجهيزات التعليمية
Data Show داتا شو	المستلزمات	المساندة للتعليم والتعلم *
مدرج لإلقاء المحاضرات النظرية والدروس العملية	البرامج الالكترونية	
<a href="https://menofia.education/login/index.php?lang=en">https://menofia.education/login/index.php?lang=en</a>		

اسم وتوقيع  
منسق البرنامج

د/ سعيد فتحى السيسى

اسم وتوقيع  
منسق المقرر  
أ.د/ محمد عبدالفتاح  
عبدالمقصود