

Mathematics

Dr. Israa Lewaa

Orientation show

جامعة الجميع الذكية

تسعى لتكون الكيان الأول الذي يتبنى مبدأ المجتمع التعليمي
التعاوني ويقدم العلم مقابل العمل لتنمية وبناء المجتمعات.

MAT112

خريف 2022 - 2023



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Welcome

Welcome Back!

FALL 2022-2023



إدارة التعليم

Who Am I?

➤ **Dr. Israa Lewaa**

❖ Lecturer in Statistics and Mathematics

- Ph.D from Faculty of Economics and Political Science, Cairo University, Statistics Department.
- Thesis: “Statistical data integration Using A latent Class Model”.
- M.Sc from Faculty of Economics and Political Science, Cairo University, Statistics Department.
- B.Sc from Faculty of Economics and Political Science, Cairo University, Statistics Department.

Who Am I?

❖ How to reach me

- By email at israa@esu.ac.ae
(please include “Mathematics” in subject line)

❖ Office hours

- Discussion Time (Tuesday at 6:30 PM) every week



<https://scholar.google.com.my/citations?user=3rS1w7UAAAAJ&hl=en>



<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57222739185>

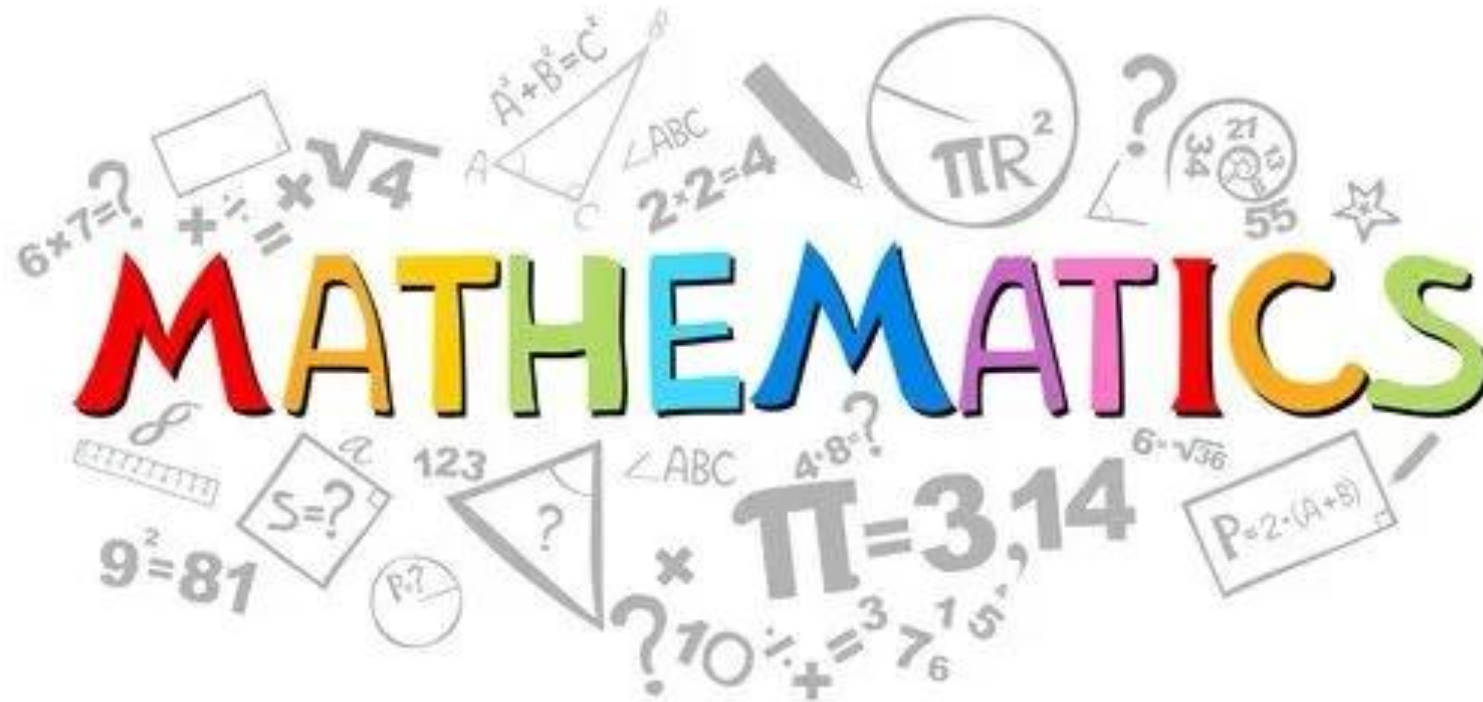


<https://orcid.org/0000-0002-3471-9609>



The course that will be taught

Mathematics



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Primary Goal of This Course

➤ ***This course aims to:***

Provide students with concepts of

- ❖ Function,
- ❖ Continuity and limits,
- ❖ Derivatives,
- ❖ Integration,
- ❖ Calculus by Python,
- ❖ and other Mathematical topics.

Learning Resources:

➤ **Credit Hours:**

3 credit hours.

➤ **Required Textbook:**

1. Introductory Mathematical Analysis/ Ernest Haeussler, Richard Paul and Richard Wood.
2. Doing Math with Python: Use Programming to Explore Algebra, Statistics, Calculus, and More!/ Amit Saha.

➤ **Essential References:**

Mathematics and Its Logics/Geoffrey Hellman, University of Minnesota

Calculus, 6th-edition/ james stewart

What This Course is About

➤ The course will help students to

- ❑ Understand different types of functions and how to graph it ,
 - ❑ Compute limits, derivatives, and definite & indefinite integrals of algebraic, logarithmic and exponential functions,
 - ❑ Analyze functions and their graphs as informed by limits and derivatives, and
 - ❑ Solve applied problems using differentiation and integration.
- ❑ Determine the continuity and differentiability of a function at a point and on a set;
- ❑ Use the derivative of a function to determine the properties of the graph of the function and use the graph of a function to estimate its derivative;
- ❑ Use appropriate modern technology to explore calculus concepts.

Units of Course Contents

➤ Lecture Structure:

Module	Course Unit	No. of Weeks	Contact Hours
1	Lecture_1_Functions and Graphs	1 st	3
2	Lecture_2_Exponential Functions	2 nd	3
3	Lecture_3_Limits and Continuity	3	3
4	Lecture_4_Differentiation	4	3
5	Lecture_5_Additional Differentiation Topics	5	3
6	Lecture_6_Series: Convergence Tests and Taylor Series	6	3
7	Lecture_7_Integration	7	3
8	Lecture_8_Methods and Applications of Integration	8	3
9	Lecture_9_Multivariable Calculus	9	3
10	Lecture_10_Calculus by Python	10	3

Course Information

➤ Assessment Method:

▶ Short Exam

- ▶ 80% marks
 - ▶ Count of short Exam 10 (Weekly)
 - ▶ 8 Marks for each of short Exam.
- ▶ 20% Final Examination



Academic Calendar



التقويم الأكاديمي لفصل الخريف 2022-2023

بداية الفصل الدراسي

1 أكتوبر 2022

آخر موعد للاعتذار عن الفصل
الدراسي وعن مقرر

29 أكتوبر 2022

بداية الاختبارات النهائية

24 ديسمبر 2022

نهاية الاختبارات النهائية

31 ديسمبر 2022

www.esu.ac.ae



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Academic Calendar



جامعة الجميع الذكية
Everyone's Smart University

مخطط الأسابيع الدراسية خريف 2022-2023

أسبوع توجيهي		1 أكتوبر	الأسبوع 1
حلقة نقاش	محاضرة 1 اختبار قصير 1	8 أكتوبر	الأسبوع 2
حلقة نقاش	محاضرة 2 اختبار قصير 2	15 أكتوبر	الأسبوع 3
حلقة نقاش	محاضرة 3 اختبار قصير 3	22 أكتوبر	الأسبوع 4
حلقة نقاش	محاضرة 4 اختبار قصير 4	29 أكتوبر	الأسبوع 5
حلقة نقاش	محاضرة 5 اختبار قصير 5	5 نوفمبر	الأسبوع 6
حلقة نقاش	محاضرة 6 اختبار قصير 6	12 نوفمبر	الأسبوع 7
حلقة نقاش	محاضرة 7 اختبار قصير 7	19 نوفمبر	الأسبوع 8
حلقة نقاش	محاضرة 8 اختبار قصير 8	26 نوفمبر	الأسبوع 9
حلقة نقاش	محاضرة 9 اختبار قصير 9	3 ديسمبر	الأسبوع 10
حلقة نقاش	محاضرة 10 اختبار قصير 10	10 ديسمبر	الأسبوع 11
حلقة نقاش		17 ديسمبر	الأسبوع 12
الإختبارات النهائية		24 ديسمبر	الأسبوع 13

www.esu.ac.ae



12

Academic Calendar



جدول محاضرات برنامج البكالوريوس

كلية المعلوماتية / تخصص تقنية المعلومات

الفصل الدراسي (خريف 2022-2023)

المحاضر	اسم المقرر	رمز المقرر	موعد حلقة النقاش
المستوى الأول - Semester 1			
د. سميرة جاسم	لغة إنجليزية - 1 English Language (1)	ENG101	الاثنين 08:00 - 06:30 مساءً
د. إسراء لواء	الرياضيات - 1 Mathematics (1)	MAT112	الثلاثاء 07:30 - 06:30 مساءً
د. مجدي الحاج	مبادئ الإدارة Principles of Management	MGM111	الأربعاء 06:00 - 05:00 مساءً
د. يوسف نتيقه	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات Introduction to Information Technology	IT111	الخميس 06:00 - 05:00 مساءً

ملاحظة: موعد رفع جميع المحاضرات والاختبارات الأسبوعية على المنصة التعليمية

Moodle هو يوم السبت من كل أسبوع.

www.esu.ac.ae



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

عبر برنامج ZOOM
سيتم تثبيت رابط حلقة
النقاش على صفحة
المقرر

Academic Calendar



جامعة الجميع الذكية
Everyone's Smart University

الأعمال وتوزيع درجات الفصل الدراسي خريف 2022-2023 - لمرحلتى البكالوريوس والماجستير

توزيع الدرجات - 100%	الأعمال
حضور المحاضرة - حل الأسئلة المصاحبة	محاضرة مسجلة أسبوعيًا - السبت من كل أسبوع
8 درجات لكل اختبار قصير - بمجموع 80 %	اختبار قصير مصاحب للمحاضرة بشكل أسبوعي
الحضور اختياري	حلقة نقاش افتراضية أسبوعية لمناقشة محتوى المحاضرة المسجلة.
20%	الاختبار النهائي

-- اللغة الأساسية في المحاضرات هي:
اللغة الإنجليزية
-- الاختبارات باللغة الإنجليزية مع
وجود
ترجمة للسؤال.

يتم احتساب الغياب من خلال حل الطالب للاختبار القصير المصاحب للمحاضرة المسجلة الأسبوعية، وإذا تغيب الطالب 4 اختبارات قصية يعتبر الطالب في هذه الحالة حرمان. آخر موعد للاعتذار عن أي اختبار قصير يكون قبل إغلاق موعد الاختبار مع إرفاق دلائل ثبوتية لأي أعذار قهرية أو مرضية عبر نموذج الأعذار عن اختبار قصير عبر منصة (SIS). آخر موعد للاعتذار عن الاختبار النهائي يكون قبل موعد عقد الاختبار مع إرفاق دلائل الثبوتية لأي عذر قهري أو طبي، عبر نموذج الاعذار عن اختبار نهائي عبر منصة (SIS)، ولن يتم احتساب أي أعذار بعد نهاية الموعد.

● يحق لإدارة الجامعة مراعاة بعض الظروف القهرية.

www.esu.ac.ae



