

CyberSecurity Fundamentals

Master of Science in Cybersecurity

Orientation show

عرض توجيهي



Dr. Redhwan Saad

Everyone Smart University

Faculty of IT



Who Am I?

➤ **Dr. Redhwan Mohammed Ahmed Saad**

❖ Assistant Professor in Internet Infrastructure Security

- Ph.D from USM, Malaysia, April. 2016
- Thesis: "ICMPv6 Echo Request DDoS Attack Detection Framework using a Back-propagation Neural Network".
- M.Sc from "LETI", RUSSIA, Sep.2007
- B.Sc from "LETI", RUSSIA, Sep.2004

**Dr. REDHWAN
MOHAMMED AHMED SAAD**
Assistant Professor



ABOUT ME

Dean of Informational Faculty.
Head of Cybersecurity Department
Lecturer of Cybersecurity Fundamentals
Currently I'm a postdoctoral research
fellow at Computer Engineering
Department, Cairo University, Egypt.



Who Am I?

❖ How to reach me

- By email at redhwan@esu.ac.ae
(please include “Cybersecurity Fundamentals” in subject line)

❖ Office hours

- Discussion Time (Tuesday at 9:00 PM) every week



<https://scholar.google.com.my/citations?user=4CFExCUAAAAJ&hl=en>



<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56105545600>



<https://orcid.org/0000-0001-7241-9327>



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



The course that will be taught

Cybersecurity Fundamentals



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



مقدمة Introduction

ما أهمية الأمن السيبراني؟

يُعرّف الأمن السيبراني بأنه عملية حماية الأنظمة، والشبكات، وأجهزة الكمبيوتر، وما تحتويه من برامج من جميع أنواع الهجمات الرقمية والإلكترونية، ومنع الوصول إلى البيانات.

وتكمن أهميته بما يأتي:

حماية المعلومات الحساسة من السرقة
التصدّي للفيروسات والبرامج الضارة
الحدّ من الجرائم الإلكترونية
منع الخسائر المالية
حصول مواقع الويب على المصادقية

الدفاع عن المعلومات أمام هجمات خرق البيانات
توفير أموال الشركات والمؤسسات



جامعة الجميم الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



Primary Goal of This Course

➤ ***This course aims to:***

Provide students with concepts of

- ❖ Computer security,
- ❖ Cryptography,
- ❖ Secure protocols,
- ❖ Detection and Prevention,
- ❖ and other Security Techniques.



Learning Resources:

➤ **Credit Hours:**

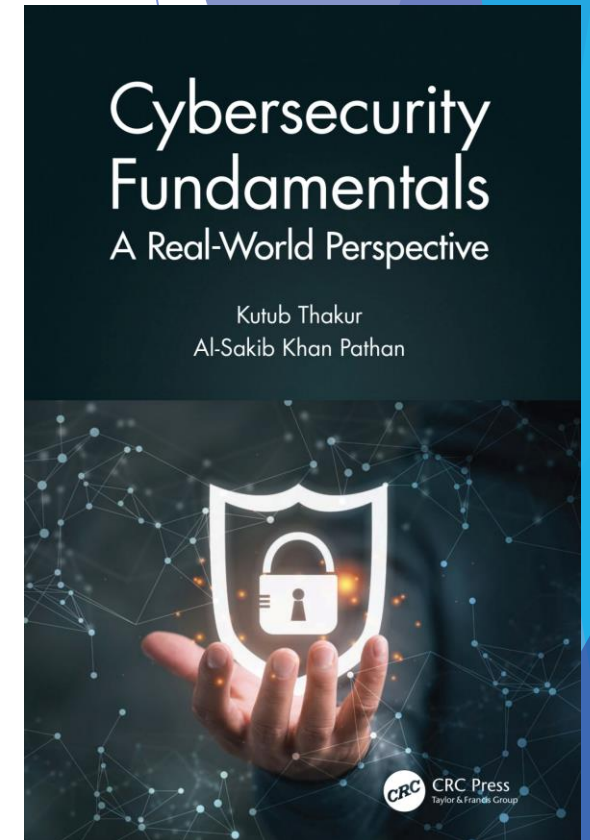
3 credit hours.

➤ **Required Textbook:**

1. ISACA, C. (2015). *Cybersecurity Fundamentals*: ISACA Rolling Meadows.
2. Graham, J., Olson, R., & Howard, R. (Eds.). (2016). *Cyber security essentials*. CRC Press.

➤ **Essential References:**

- Thakur, K., & Pathan, A. S. K. (2020). *Cybersecurity Fundamentals: A Real-World Perspective*. CRC Press.





What This Course is About

- The course will help students to gauge understanding in essential techniques in
 - Protecting information systems,
 - IT infrastructure,
 - Analyzing and monitoring potential threats and attacks,
 - Devising security architecture,
 - and Implementing security solutions.



Units of Course Contents

➤ Lecture Structure:

Module	Course Unit	No.of. Weeks	Contact Hours
1	Lecture_1_Introduction to Networks Concepts	1 st	3
2	Lecture_2_Introduction to Cyber Security Concepts	2 nd	3
3	Lecture_3_Hackers and Cyber Crime	3	3
4	Lecture_4_Malware	4	3
5	Lecture_5_Attacks Type	5	3
6	Lecture_6_Securing Your Computers	6	3
7	Lecture_7_Password Management	7	3
8	Lecture_8_Prevention from Cyberattacks	8	3
9	Lecture_9_Wireless Network Security and Mobile Device Security	9	3
10	Lecture_10_Secure Online Shopping and Cybersecurity Standards	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



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



Fall 2022/2023

Welcome Back!
FALL 2022-2023



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



Academic Calendar



التقويم الأكاديمي لفصل الخريف 2022-2023

1 أكتوبر 2022

بداية الفصل الدراسي

29 أكتوبر 2022

آخر موعد للاعتذار عن الفصل
الدراسي وعن مقرر

24 ديسمبر 2022

بداية الاختبارات النهائية

31 ديسمبر 2022

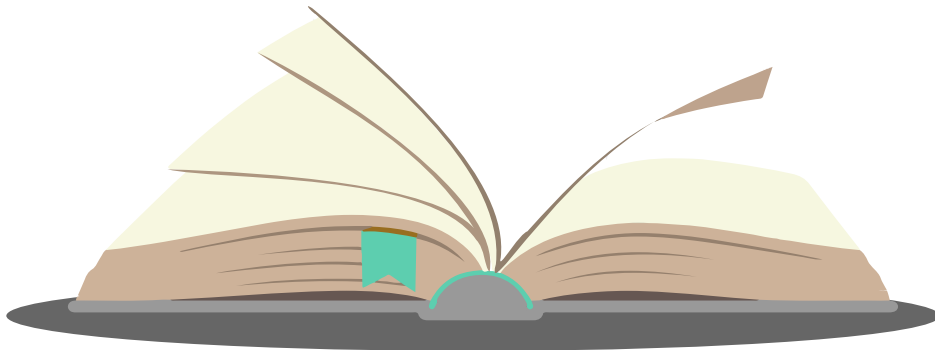
نهاية الاختبارات النهائية

www.esu.ac.ae





Academic Calendar



**الفترة الزمنية التعليمية في
الفصل الدراسي الخريف تكون
مدة ١٢ أسبوع
(منهم أسبوعين للاختبار
النهائي)**



Academic Calendar



جامعة الجميع الذكية
Everyone's Smart University

مخطط الأسابيع الدراسية خريف 2022-2023

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



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



Live session حلقات النقاش



جامعة الجميع الذكية
Everyone's Smart University

جدول محاضرات برنامج الماجستير

قسم الأمن السيبراني

الفصل الدراسي (خريف 2022-2023)

المحاضر	اسم المقرر	رمز المقرر	موعد حلقة النقاش
المستوى الأول - Term 1			
د. كمال عليان	قوانين وسياسات الأمن السيبراني Cybersecurity Laws and Policies	CYB690	الاثنين 09:00 - 10:30 مساءً
د. رضوان محمد	أساسيات الأمن السيبراني Cybersecurity Fundamentals	CYB670	الثلاثاء 09:00 - 10:30 مساءً
د. حمادة عبد الوكيل	برمجة الشبكات Network Programming	CYB615	الأربعاء 09:00 - 10:30 مساءً

ملاحظة: مدة حلقة النقاش.. ساعة على الأقل وقد تمتد لساعتين إذا تطلب الأمر.

www.esu.ac.ae



15

عبر برنامج ZOOM
سيتم تثبيت رابط
حلقة النقاش على
صفحة المقرر



الأعمال و توزيع درجات الفصل الدراسي Assignments



الأعمال و توزيع درجات الفصل الدراسي خريف 2022-2023 - لمرحلتى البكالوريوس والماجستير

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

– – 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 الأعذار عن اختبار نهائي عبر منصة (SIS)، ولن يتم احتساب أي أعذار بعد نهاية الموعد.

● يحق لإدارة الجامعة مراعاة بعض الظروف القهرية.

