

CyberSecurity Fundamentals

Master of Science in Cybersecurity



Orientation show

عرض توجيهي

Dr. Redhwan Saad

Everyone Smart University

Faculty of IT

2022



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



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

**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 day



<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





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:**

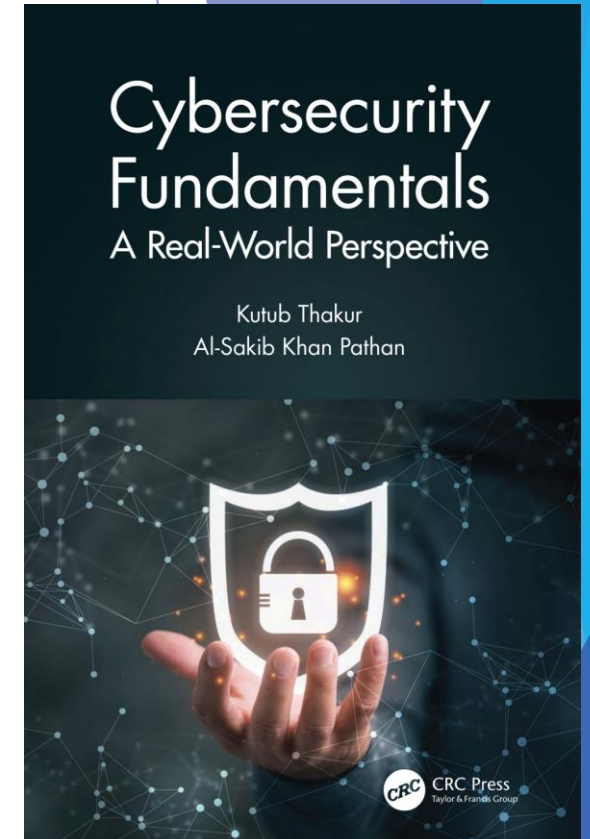
3 credit hours.

➤ **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_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





Summer 2022



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



Academic Calendar



جامعة الجميع الذكية
Everyone's Smart University

الفصل الدراسي الصيفي لعام ٢٠٢٢/٢٠٢١

بداية الدراسة للفصل الدراسي

٢١ مايو ٢٠٢٢

موعد الاعتذار عن الفصل الدراسي
وعن مقرر

١٨ يونيو ٢٠٢٢

بداية الاختبارات النهائية

٢٠ أغسطس ٢٠٢٢

نهاية الاختبارات النهائية

٢٧ أغسطس ٢٠٢٢



@ Everyone's Smart University

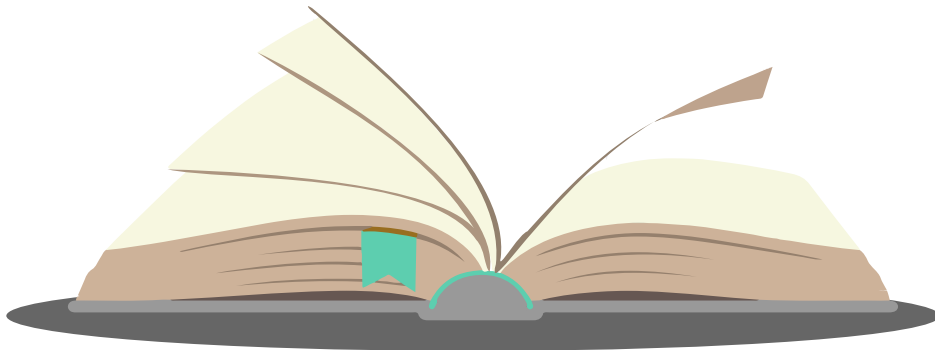
www.esu.ac.ae



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



Academic Calendar



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



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



Academic Calendar



جدول محاضرات برنامج الماجستير

قسم الأمن السيبراني

الفصل الدراسي (صيف 2021/2022)

المحاضر	اسم المقرر	رمز المقرر	موقع حلقة النقاش
Term 1 الأول			
د. كمال عليان	قوانين وسياسات الأمن السيبراني Cybersecurity Laws and Policies	CYB690	الاثنين 10:30-09:00 مساء
د. رضوان محمد	أساسيات الأمن السيبراني Cybersecurity Fundamentals	CYB670	الثلاثاء 10:30-9:00 مساء
د. منال مزهر	برمجة الشبكات Network Programming	CYB615	الأربعاء 10:30-09:00 مساء

ملاحظة: مدة حلقة النقاش .. لا تقل عن ساعة وتستمر لساعتين بحد أقصى في حال تطلب الأمر.

عبر برنامج ZOOM
سيتم تثبيت رابط
حلقة النقاش على
صفحة المقرر



Academic Calendar



جامعة الجميع الذكية
Everyone's Smart University

مخطط الأسابيع الدراسية صيف 2022

الأسبوع 1	21 مايو	أسبوع توجيهي
الأسبوع 2	28 مايو	محاضرة 1 اختبار قصير 1
الأسبوع 3	4 يونيو	حلقة نقاش
الأسبوع 4	11 يونيو	محاضرة 2 اختبار قصير 2
الأسبوع 5	18 يونيو	حلقة نقاش
الأسبوع 6	25 يونيو	محاضرة 3 اختبار قصير 3
الأسبوع 7	2 يوليو	محاضرة 4 اختبار قصير 4
إجازة عيد الأضحى		
الأسبوع 8	16 يوليو	محاضرة 5 اختبار قصير 5
الأسبوع 9	23 يوليو	حلقة نقاش
الأسبوع 10	30 يوليو	محاضرة 6 اختبار قصير 6
الأسبوع 11	6 أغسطس	حلقة نقاش
الأسبوع 12	13 أغسطس	محاضرة 7 اختبار قصير 7
الأسبوع 13	20 أغسطس	محاضرة 8 اختبار قصير 8
		محاضرة 9 اختبار قصير 9
		محاضرة 10 اختبار قصير 10
		الاختبارات النهائية
		الاختبارات النهائية



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY





Academic Calendar



الأعمال وتوزيع درجات الفصل الدراسي صيف - ٢٠٢٢ لمرحلي البكالوريوس والماجستير

الأعمال	توزيع الدرجات - ١٠٠ %
محاضرة مسجلة أسبوعيًا / السبت من كل أسبوع.	• حضور المحاضرة المسجلة إجباري.
اختبار قصير مصاحب للمحاضرة المسجلة بشكل أسبوعي.	• ٨٠ % لكل اختبار قصير بمجموع ٨٠ %.
حلقة نقاش افتراضية أسبوعية لمناقشة محتوى المحاضرة المسجلة.	• الحضور اختياري.
الاختبار النهائي.	• ٢٠ % من المجموع الكلي.

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

- يتم احتساب الغياب من خلال دخول الطالب للاختبار القصير، ويتم حرمان الطالب من المقرر في حال تجاوز أربع غيابات.
- مدة إتاحة الاختبارات القصيرة هي أسبوع واحد فقط، ولا يتم إعادة الاختبار بعد نهاية هذا الأسبوع.
- يُمكن الاعتذار عن الاختبار النهائي في خلال مده أقصاها يومين بعد انتهاء موعد الاختبار.
- يتم احتساب رسوم على جميع الاختبارات المعادة.

