

Penetration Test and Ethical Hacking

Master of Science in Cybersecurity



Orientation show

عرض توجيهي

Dr. Nermin Hamza Ewais

Everyone Smart University

Faculty of IT

2023



Who Am I?

➤ *Dr. Nermin Hamza Ewais*

❖ Assistant Professor in computer science

- Ph.D from Cairo University 2010
- PHD Thesis: “A novel security system for computer networks”
- M.Sc from Cairo University, 2005
- B.Sc from Cairo University , 2000

Dr. Nermin Hamza Ewais **Assistant Professor**



Assistance Professor at computer science department
Faculty of graduate studies for statistical research
Cairo University. Egypt



Who Am I?

- ❖ How to reach me
 - By email at hamza@esu.ac.ae
(please include “Penetration Test and Ethical Hacking” in subject line)
- ❖ Office hours
 - Discussion Time (Tuesday at 9:00 PM) every day
- ❖ Work.
Cairo University – King Abdulaziz University
- ❖ Training.
CEH – CHFI- Academic Courses



The course that will be taught

Penetration Test and Ethical Hacking



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY



Penetration Test and Ethical Hacking

- *The Penetration testing and Ethical Hacking course provide the skills required for a student to learn how to test the system.*
- A penetration test or pen-test is a test evaluating the strengths of all security controls on the computer system. Penetration tests evaluate procedural and operational controls as well as technological controls.



Primary Goal of This Course

➤ **Learning Outcomes:**

- Demonstrate knowledge of various vulnerabilities in network applications.
- Practice awareness of various malicious content and guiding ways for protection against the same.
- Demonstrate knowledge of various forms of attacks.
- Recall judicious and ethical use of various tools.
- Expertise in the techniques of system hacking and hacking over a wireless network.



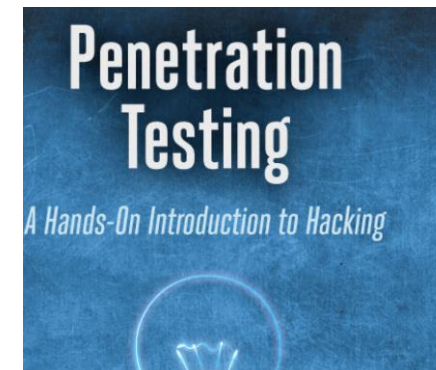
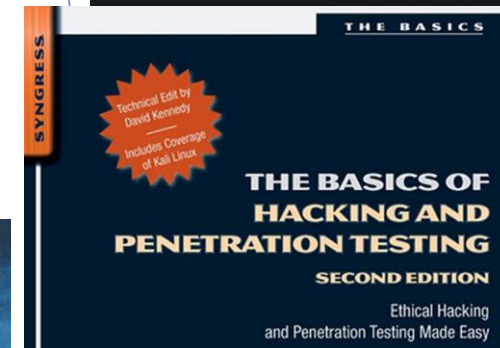
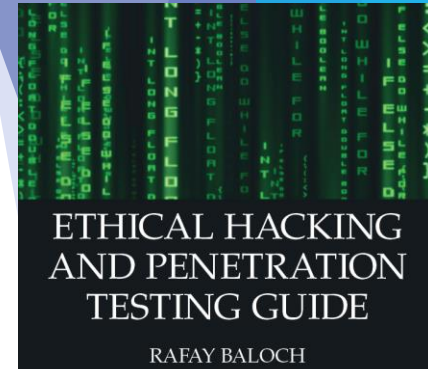
Learning Resources:

➤ **Credit Hours:**

3 credit hours.

➤ **Required Textbook:**

1. ETHICAL HACKING AND PENETRATION TESTING GUIDE, RAFAY BALOCH, 2015 by Taylor & Francis Group, LLC
2. The Basics of Hacking and Penetration Testing, Ethical Hacking and Penetration Testing Made Easy, Second Edition, Dr. Patrick Engebretson, David Kenned Technical Editor, 2013 Elsevier Inc. All rights reserved
3. Penetration testing A Hands-On Introduction to Hacking, Georgia Weidman, 2014 by Georgia Weidman.





Units of Course Contents

➤ Lecture Structure:

Module	Course Unit	No.of. Weeks	Contact Hours
1	Lecture1 Introduction to Penetration test	1 st	3
2	Lecture2 Information Gathering	2 nd	3
3	Lecture3 Target Enumeration and Port Scanning Techniques	3	3
4	Lecture4 Vulnerability Assessment	4	3
5	Lecture5 Network Sniffing	5	3
6	Lecture6 Web-Based Exploitation	6	3
7	Lecture7 Social Engineering	7	3
8	Lecture8 Post-exploitation	8	3
9	Lecture9 web hacking	9	3
10	Lecture10 attacks and wireless hacking	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



Academic Calendar



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

الأعمال	توزيع الدرجات - 100%
محاضرة مسجلة أسبوعياً - 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%

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.



مخطط الأسابيع الدراسية للفصل الأول 2023

الأسبوع 1	28 يناير	محاضرة تمهيدية اختبار تجريبي	حلقة نقاش
الأسبوع 2	4 فبراير	محاضرة 1 اختبار قصير 1	حلقة نقاش
الأسبوع 3	11 فبراير	محاضرة 2 اختبار قصير 2	حلقة نقاش
الأسبوع 4	18 فبراير	محاضرة 3 اختبار قصير 3	حلقة نقاش
الأسبوع 5	25 فبراير	محاضرة 4 اختبار قصير 4	حلقة نقاش
الأسبوع 6	4 مارس	محاضرة 5 اختبار قصير 5	حلقة نقاش
الأسبوع 7	11 مارس	محاضرة 6 اختبار قصير 6	حلقة نقاش
الأسبوع 8	18 مارس	محاضرة 7 اختبار قصير 7	حلقة نقاش
الأسبوع 9	25 مارس	محاضرة 8 اختبار قصير 8	حلقة نقاش
الأسبوع 10	1 أبريل	محاضرة 9 اختبار قصير 9	حلقة نقاش
الأسبوع 11	8 أبريل	محاضرة 10 اختبار قصير 10	حلقة نقاش
إجازة عيد الفطر المبارك			
الأسبوع 12	29 أبريل	حلقة نقاش	
الأسبوع 13	6 مايو	الاختبارات النهائية	

www.esu.ac.ae



-- اللغة الأساسية في

المحاضرات هي:

اللغة الإنجليزية

-- الاختبارات باللغة الإنجليزية

مع وجود

ترجمة للسؤال.



وَقَفَّيْكُمْ اللَّهُ

