



אבטחת מידע וסייבר מתקדם

תיאור הקורס:

יחד עם ההתקדמות הטכנולוגית האדירה בעשורים האחרונים, תחום הסייבר ממשיך להתפתח בקצב מהיר והפך לאחד התחומים המרכזיים והקריטיים כמעט בכל מוסד, ארגון או חברה בעולם. העלייה בהיקף המערכות הדיגיטליות והמורכבות הטכנולוגית מגבירה את הצורך בהתמודדות מתקדמת עם איומי סייבר מתוחכמים ומשתנים.

לאור הצמיחה המתמשכת של שוק הסייבר העולמי, נוצר מחסור הולך וגובר באנשי סייבר בעלי ידע מעמיק ויכולות מקצועיות מתקדמות. נכון לשנת 2021, קיים מחסור של לפחות 40% במומחי סייבר, ומגמה זו צפויה להימשך ואף להתעצם בשנים הקרובות, במקביל להתרחבות השוק והעלייה ברמת האיומים.

השילוב בין תחום מרכזי, שוק הצומח במהירות ומחסור באנשי מקצוע מוסמכים ומנוסים יוצר הזדמנות משמעותית עבור הסטודנטים. קורס ייעודי ברמה מתקדמת מאפשר העמקה מקצועית, פיתוח יכולות מעשיות וכניסה לאחד התחומים המבוקשים ביותר כיום בשוק ההייטק העולמי, תוך התפתחות אישית ומקצועית ושכר מהגבוהים במשק.

דרישות קדם:

מעבר בהצלחה של קורס "אבטחת מידע וסייבר בסיסי"

סילבוס נושאים:

מודול 1: מודיעין סייבר (5 ש"א)

עקרונות סיווג מידע

- מידע ממקורות גלויים
- מידע פרטי
- חוקי ה-GDPR

איסוף מידע ממקורות גלויים (OSINT)

- רשתות חברתיות
- מנועי חיפוש
- Google Dorking

כלים נפוצים לאיסוף מידע

- איסוף מידע בתחום תשתיות ותקשורת
- איסוף מידע על חברות וארגונים
- איסוף מידע לאורך זמן

מודול 2: כתיבת סקריפטים בשפת (10 BASH ש"א)

מבוא

- עולם הסקריפטים
- עקרונות שפת הסקריפטים BASH

קלט ופלט

- שיטות קלט
- אמצעי פלט נפוצים
- ניהול שגיאות

משתנים

- סוגי משתנים
- השמת משתנים
- שילוב והמרת סוגי משתנים שונים

תנאים ולולאות בסיסיות

- פקודות תנאי
- לולאות בסיסיות
- שילוב של תנאים ולולאות

מודול 3: סייבר התקפי (15 ש"א)

מבוא לסייבר התקפי

- סוגי האקרים
- קבוצות האקינג
- סוגי מתקפות

מתקפות תשתית

- מבוא למתקפות תשתית
- מתקפות מניעת שירות DOS\DDOS
- פריצת סיסמאות
- מתקפות MITM ופריצת WIFI

מתקפות הנדסה חברתית וקוד זדוני

- מבוא להנדסה חברתית
- מתקפות Phishing ו Spear Phishing
- שילוב בין הנדסה חברתית ל Malware

מתקפות אפליקטיביות

- מתקפות OWASP TOP10
- מתקפות XSS
- מתקפות SQL
- חולשות וניצולים EXPLOITS & VULNERABILITIES

מודול 4: סדנת מבדקי חדירה - PT (10 ש"א)

עקרונות מבדקי חדירה

- שיטות לביצוע מבדקי חדירה
- שלבים בביצוע מבדקי חדירה
- הבדלים בין מבדקי חדירה לבין האקינג

ביצוע תרגול מבדק חדירה מלא לפי השלבים

- הגדרת תחום הבדיקה
- איסוף מידע פאסיבי
- איסוף מידע אקטיבי
- ניתוח נתונים ותכנון אופן המתקפה
- ביצוע המתקפה והשגת שליטה על הנבדק
- איסוף מידע פנימי מהאובייקט הנבדק
- גיבוש המלצות לשיפור ההגנה
- כתיבת דו"ח מבדקי חדירה מסכם