

אבטחת מערכות מידע

הרצאה 3 שעות

דרישות קדם: תכנות-פייתון, תכנות C, ניתוח נתונים

מטרת הקורס : הקורס בא להציג את תחום אבטחת מערכות מידע מרכיביו השונים. נקודות החוזק ונקודות התורפה, מטרות האבטחה בסייבר, מבנה מחשבים ורשתות תקשורת, מגבלותיהם ופגיעותם. הקורס סוקר היבטים טכנולוגיים בהתפתחותה ומודל פעולתה של רשת האינטרנט, פרוטוקולים ורגישותם לפריצה, רשת ה-WEB והסכנות שבה, מחשוב ענן והאתגרים הבטיחותיים הכרוכים בו, יסודות וכלים קריפטוגרפים, תקיפות נפוצות, תשתיות תקיפה והגנה (פרוטוקולים וכלים).

הרכב הציון : בחינה 80%, עבודה מסכמת 20%

נושאי הקורס:

1. מבוא כללי
2. אבטחה פרטיות מידע
3. יסודות ההצפנה
4. מפתחות ובדיקת תקינות תעבורה
5. זיהוי משתמשים
6. סוגי איומים בתוכנה (malware)
7. סוגי התקפות וזיהויים
8. איומים ברשת
9. חומות אש ותוכנות הגנה
10. הגנה על מערכות מידע אירגוניות
11. היבטים חוקיים ואתיים של אבטחה
12. הצגת העבודות המסכמות

הרכב הנושאים בקורס ובסדר הצגתם עשויים להשתנות.

ביבליוגרפיה:

Goodrich, M., & Tamassia, R. (2014). *Introduction to Computer Security*. Pearson Education Limited.