

## אבטחת מערכות מידע

הרצאה 3 שעות

**דרישות קדם:** ניתוח נתונים

**מטרת הקורס :** הקורס בא להציג את תחום אבטחת מערכות מידע מרכיביו השונים. נקודות החוזק ונקודות התורפה, מטרת 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 קריפטוגרפיים, תקיפות נפוצות, תשתיות תקיפה והגנה (פרוטוקולים וכלים).

**הרכב הצינון :** 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 וזיהוים
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.