

מבוא לתקשורת מחשבים

נושאי הלימוד :

מושגי יסוד בתקשורת מחשבים, בדגש על עולם ה-TCP/IP. היסטוריה ותקינה. פרוטוקולים משכבת האפליקציה: HTTP, FTP, SMTP, POP. תוכניות תקשורת: Web browser, FTP, eMail. פרוטוקולי שכבת ה-transport: UDP, TCP. ממשק sockets. פרוטוקולים משכבת הרשת: IP, ICMP, RIP, OSPF, BGP. ניתוב. פרוטוקולים משכבת ה-link: Ethernet, ARP, . ציוד תקשורת: מודם, מתג, מרובב, גשר. נושאים מתקדמים: קשר מוצפן (SSL), NAT, firewall.

ביבליוגרפיה :

- ◇ Computer Networks / Andrew S. Tannenbaum (3rd/4th edition preferred)
- ◇ TCP/IP Illustrated, vol. 1, W.R. Stevens
- ◇ Internetworking With TCP/IP, Volume 1 / Douglas E. Comer

◇ צבי שחם / תקשורת ומחשוב

◇ אתר הקורס, בו יופיע חומר עזר נוסף

שיטת ההוראה :

הרצאות ומעבדות.

רקע נדרש

לא נדרש כל ידע מוקדם בתחום. תרגילי התכנות דורשים ידע ב-C/C++ או Java.

תרגילים ומטלות

הקורס כולל מספר תרגילים חלקם תאורטיים וחלקם מעשיים. קיימת חובת הגשה. חלק מהתרגילים משוקללים לציון הסופי.

ציון

ציון הקורס מורכב מציון בחינה (60%) וציון התרגילים (40%).

חובה לקבל ציון עובר בבחינה בכדי לקבל ציון עובר בקורס.