

## מבוא למערכות סלולריות

מספר הקורס: 2010

משך הקורס: יום או יומיים- על פי רמת ההעמקה הנדרשת

רקע:

סמינר חד-יומי או דו-יומי המקנה למשתתפיו ידע בעקרונות הפעולה של המערכות הסלולריות והיכרות ראשונה עם הפרוטוקולים הנפוצים. הסמינר מיועד בעיקר למנהלים ולאנשי שיווק מכירות המעוניינים ברכישת בסיס ידע רחב אודות עקרונות הפעולה של מערכות סלולריות בטכנולוגיות השונות.

### תוכנית הקורס

- התפתחות מערכות התקשורת ב-Wireless
- תקנים עיקריים
- העיקרון הסלולרי
- כיסוי וקיבולת
- המרכיבים העיקריים של הרשת הסלולרית
- פונקציות גרעין הרשת (Core Network) והתפתחות תפיסת הרשת
- בעיית התמסורת למערכות סלולריות
- סוגי תמסורת E1/T1, ATM, SDH
- תהליך ההצטרפות והזיהוי ברשת
- תהליך ה- Hand Over
- בקרת משאבי הרדיו - RRC
- עקרונות פרוטוקול GSM ונגזרותיו
- עקרונות ה- CDMA
- פרוטוקולי דור שלישי: UMTS ו- EVDO
- שדרוג הדור השלישי באמצעות טכנולוגיות: HSDPA ו- HSUPA
- שילוב מערכות WiFi וסלולר
- טכנולוגיות הדור הרביעי
- WiMAX-
- LTE - Long Term Evolution
- היבטי תכנון ותפעול של המערכת הסלולרית
- הכלכלה של מערכות סלולריות: CapEx, OpEx