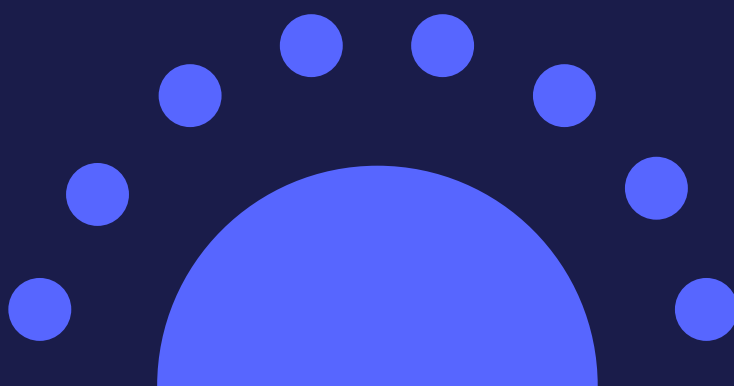




מערכות מתקדמות ברובוטיקה, סייבר, אנרגיה ואופטיקה



אודות הקורס

הקורס מציג סקירה רחבה של טכנולוגיות מתקדמות במגוון תחומים, בהם אבטחת חומרה ותוכנה, רובוטיקה אוטונומית, אנרגיה חכמה, אופטיקה מתקדמת, גלאים מתקדמים, תורת היחסות, לייזרים, היתוך גרעיני ונושאים נוספים. המשתתפים יקבלו מבט כולל על טכנולוגיות ומודלים חדשניים המניעים את תחום המחקר והפיתוח באקדמיה ובתעשייה, לצד התייחסות לאתגרים הטכנולוגיים העתידיים. את הקורס יעבירו חוקרים בכירים מאוניברסיטת בר-אילן מתחומי ההנדסה, הפיזיקה ומדעי המחשב.

במשפט אחד

מבט כולל על טכנולוגיות ומודלים חדשניים המניעים את תחום המחקר והפיתוח באקדמיה ובתעשייה

ניהול אקדמי

ד"ר יוסי טליוסף, הפקולטה להנדסה אוניברסיטת בר-אילן

שעות אקדמיות

8 מפגשים, 8 שעות אקדמיות כל מפגש, סה"כ 64 שעות

מפגש 1

שעות	נושא	מרצה
9:00-12:15	מבוא: אבטחת חומרה	יפורסם בהמשך
13:00-16:15	מוליכות-על. התופעה (האקזוטיקה) ויישומיה	יפורסם בהמשך

מפגש 2

שעות	נושא	מרצה
9:00–12:15	נושאים מתקדמים אבטחת חמרה\ תכנה\ מערכות משולבות	יפורסם בהמשך
13:00–16:15	רובוטים אוטונומיים: התמצאות במרחב וקבלת החלטות	יפורסם בהמשך

מפגש 3

שעות	נושא	מרצה
9:00–12:15	העברת אנרגיה אלחוטית. טעינת רכבים חשמליים תוך נסיעה. טעינת רחפנים?	יפורסם בהמשך
13:00–16:15	מערכות מרובות רובוטים באוויר ובקרע: נחילים, להקות, וצוותים	יפורסם בהמשך

מפגש 4

שעות	נושא	מרצה
9:00–12:15	עמידות הרשת. רשת חשמל חכמה ובעיית זרמי הקצה. פתרונות חדשניים.	יפורסם בהמשך
13:00–16:15	תפיסת תלת מימד בעין – פוקוס פרלקסה תזוזה	יפורסם בהמשך

*) יתכנו שינויים בתוכנית

מפגש 5

שעות	נושא	מרצה
9:00–12:15	פולסי אנרגיה. הקטנת כושר החדירה של קליעים קינטיים?	יפורסם בהמשך
13:00–16:15	אופטיקה זמנית	יפורסם בהמשך

מפגש 6

שעות	נושא	מרצה
9:00–12:15	גלאים מוליכי-על. לתפוש פוטון בודד.	יפורסם בהמשך
13:00–16:15	משמעות הזמן – תורת היחסות הכללית ותורת היחסות הפרטית	יפורסם בהמשך

מפגש 7

שעות	נושא	מרצה
9:00–12:15	שיגור אלקטרומגנטי, אגירת אנרגיה. שיטות אגירה מקובלות ואגירה בסלילים מוליכי-על	יפורסם בהמשך
13:00–16:15	לייזרים ואופטיקה מתקדמת	יפורסם בהמשך

*)יתכנו שינויים בתוכנית

מפגש 8

שעות	נושא	מרצה
9:00–12:15	פיוז'ן (היתוך גרעיני). הפתרון מתקרב?	יפורסם בהמשך
13:00–15:30	טילי מים וסינכרון של קבוצות אנושיות	יפורסם בהמשך
15:30–16:15	חלוקת תעודות	

(*יתכנו שינויים בתוכנית)