



מורי/ות חברי/ות מור-טק **במגמת אלקטרוניקה ומקצועות הרכב** שלום רב,
הנכם/ מוזמנים/ות להשתתף בקורס בנושא:

רכב ותחבורה חכמה, 60 שעות

ראשי פרקים מרכזיים בקורס/השתלמות

1. תחליפי דלקים ומנועים.
2. חידושים במערכות אוטונומיות וחיישנים לרכב.
3. הנעה חשמלית ברכב חכם.
4. חידושים ויישומים ברכב ותחבורה חכמה.
5. לומדה לפיתוח רכב חכם.
6. יוזמות ופיתוחים בתחבורה חכמה.

מטרת הקורס/ההשתלמות:

1. הקניית ידע מעמיק וחיפה לטכנולוגיות חדשניות ולמחקרים מתקדמים בנושאי רכב ותחבורה חכמה.
2. פיתוח חומרי למידה חדשים ועדכניים שימשו ככלי עזר לכלל המורים ולתת דוגמאות ליישומים פרקטיים של פרקים בתכנית הלימודים של המגמות.
3. הכרת מערכות הנעה מתקדמות ברכב ותחבורה חכמה.
4. התנסות בלומדה לפיתוח רכב חכם ואוטונומי.

היקף הקורס/ההשתלמות:

- הקורס יתקיים במסגרת מרכז המורים למקצועות טכנולוגיים, מור – טק, הטכניון.
- הקורס בהיקף של 60 שעות עם ציון ומזכה בגמול השתלמות.

המרצה/ים של הקורס/ההשתלמות:

- חברי סגל מובילים בתחום מטעם הטכניון, חיפה.
- אנשי פיקוח בכירים ממשרד החינוך.

מפקח הקורס:

- מר עדן נסים, מפמ"ר מגמת מקצועות הרכב, משה"ח.
- מר מוטי שמכה, חבר בצוות פיקוח מגמת מקצועות הרכב, משה"ח.

מיקום הקורס:

- הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, הטכניון, חיפה ([למפת הגעה לחצו כאן](#)).
- הפקולטה להנדסת מכונות, הטכניון, חיפה ([למפת הגעה לחצו כאן](#)).
- כפר הנוער אמ"ת, פתח תקווה ([למפת הגעה לחצו כאן](#)).

לתשלום והרשמה לחצו כאן (יש לפתוח ב CHROME)

מור-טק מרכז המורים הארצי למקצועות הטכנולוגיים

הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, קריית הטכניון, חיפה 32000
טל: 04-8293146

E-mail: Moretech@ed.technion.ac.il

http://moretech.technion.ac.il



תכנית הקורס:

מספר מפגש	תאריך	יום	נושאי הלימוד	שם המרצה	שעת התחלה	שעת סיום	מס' שעות אקדמיות	מיקום הקורס
1	12.03.19	שלישי	פתיחה תחליפי דלקים ומנועים וסויר במעבדה עקרונות מנוע בעירה פנימית; אתגרים ומגמות פיתוח; פוטנציאל שיפור נצילות והפחתת פליטות מזהמים; דלקים חלופים והתאמתם לדרישות מנוע	מר עדן נסים ומר מוטי שמכה פרופ' לאוניד טרטקובסקי	16:00	20:00	5	הפקולטה להנדסת מכונות, הטכניון, חדר 217 בניין קאהן
2	19.03.19	שלישי	המשך נושא תחליפי דלקים	פרופ' לאוניד טרטקובסקי	16:00	20:00	5	הפקולטה להנדסת מכונות, הטכניון, חדר 217 בניין קאהן
3	26.03.19	שלישי	הנעה חשמלית סוגי מנוע EC AC	רומן שמוסטינוב	16:00	20:00	5	הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, הטכניון, חדר 307
4	02.04.19	שלישי	סויר 1 - מפגש הדרכה בכלמוביל ראש העין		13:00	17:00	5	
5	08.04.19	שני	מפגש הדרכה לשימוש בלומדה	חנוך גרינברג	16:00	20:00	5	הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, הטכניון, חדר 302
6	16.04.19	שלישי	מקוון – לומדה 2	חנוך גרינברג	16:00	20:00	5	
7	23.04.19	שלישי	מקוון – לומדה 3	חנוך גרינברג	16:00	20:00	5	
8	30.04.19	שלישי	מקוון – לומדה 4	חנוך גרינברג	16:00	20:00	5	
9	30.04.19	שלישי	סויר 2- הדרכה פארק בפארק ראם, הדרכה על רכב חשמלי במחלקת קרסו מוטורס, בני עיש (קבוצה 1)		14:00	18:00	5	
9	07.05.19	שלישי	סויר 2- הדרכה פארק בפארק ראם, הדרכה על		14:00	18:00	5	

מור-טק מרכז המורים הארצי למקצועות הטכנולוגיים

הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, קריית הטכניון, חיפה 32000
טל: 04-8293146

E-mail: Moretech@ed.technion.ac.il

http://moretech.technion.ac.il



					רכב חשמלי במחלקת קרסו מוטורס, בני עיש (קבוצה 2)			
הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, חדר 302	5	20:00	16:00	רומן שמסוטדינוב	סוגי מנועים ורכב היברידי ההבדל בין רכב הברידי וחשמלי	שלישי	14.05.19	10
כפר נוער אמ"ת, פתח תקווה	5	20:00	16:00	דניאל צוקר מילורגר הימת יונס מוטי שמכה	תחבורה חכמה: רכב חשמלי ושיתופי התעשייה בישראל, המנהלת, הכרת האקוסיסטם דיאגנוסטיקה מעשית ברכב	שלישי	21.05.19	11
הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, חדר 302 הטכניון,	5	20:00	16:00	מוטי שמכה, עדן נסים חנוך גרינברג הצגת הפרויקטים ועבודות המורים בקורס	מפגש סיכום ותובנות והצגת עבודות המורים	שלישי	28.05.19	12
60 ש' אקדמיות		סה"כ שעות						

מטלות הקורס:

- מטלות מקוונות יחידני: התנסות בלומדה והגשת דוחות למה שהמורים התנסו, או הצגת פתרון לבעיה נתונה בלומדה.

- מטלת סיכום בזוגות: הצגת פרויקט/מערך שיעור/ניסוי מעבדה באחד מנושאי ההשתלמות.