

# קורס אנרגיה מתחדשת ומדיניות ציבורית

## אוקטובר 2025

קורס ייחודי מסוגו, שיתקיים כקורס סמסטריאלי המרוכז ליום הכנה באוניברסיטה ו-5 ימים בערבה. הקורס מזכה ב-3 נקודות זכות.

הקורס הינו פרי שיתוף פעולה של אוניברסיטת תל-אביב - מכון בוריס מינץ והחוג למדיניות ציבורית, מכללת אפקה [והחברה לאנרגיה מתחדשת אילת-אילות](#) הנמצאת בערבה הדרומית. 'אילת-אילות' פועלת מזה עשור לפיתוח אזורי כלכלי-טכנולוגי-חברתי, אשר בבסיסו המשאב הגיאוגרפי המשמעותי ביותר - השמש. משאב זה מהווה את הלב לכל פעילות הארגון: ייצור חשמל נקי מהשמש ל-100,000 איש, קידום חדשנות טכנולוגית וקלינטק, רגולציה וקידום מדיניות, כנסים בינלאומיים, מרכז הכשרות ועוד.

### מה בין מדיניות לאנרגיה?

המעבר לכלכלת אנרגיה נקייה דורש שיתוף פעולה ציבורי-פרטי. שינויי האקלים וההתחממות הגלובלית מייצרים מצב בו מדינות, רשויות מקומיות ויזמים חייבים לקחת חלק ולדחוף למדיניות הפחתת פליטות ולחשיבה חדשנית בנוגע לייצור ואגירת אנרגיה. בתוך כך, אנרגיה הינה תחום שמעבר לטכנולוגיה ונוגע גם בתעשייה, כלכלה, פיתוח ויזמות, כך שטמון בו גם פוטנציאל עצום למגזר יזמי ישראלי. החיבור בין מדיניות להנדסה וטכנולוגיה הוא בסיסו של קורס זה.

### מה יכלול הקורס?

בקורס נלמד כיצד יזמות ומדיניות משפיעים על המרחב הציבורי ומהם החסמים העומדים בפני פיתוח בתחומי אנרגיות מתחדשות. בנוסף, תהיה היכרות עם הפעילות הנעשית בערבה הדרומית, אשר חרטה על דגלה את הפיתוח הסולארי. בקורס נציע פרספקטיבה של ראייה כלכלית וטכנולוגית, המעוגנת בתפיסת עולם של קיימות כבסיס לפיתוח.

### מטלת הקורס

הסמינר בנוי בפורמט של עבודה בקבוצות והכנת פרויקט משותף - מוכוון לאתגרי המשק והשוק העכשווי בישראל. הקבוצות תהיינה מעורבות (תלמידי ת"א ואפקה), כדי לייצר שיח רב תחומי ומגוון. ביומו הראשון של הקורס תתחלקו לקבוצות עבודה, וביומו החמישי של הקורס תידרשו להציג מצגת של 10-15 דקות (מחקר ומסקנות) לכל קבוצה. עבודה כתובה יש להגיש כחודשיים מסיום הקורס, תאריך מדויק ימסר בהמשך.

### נושאים לעבודות - לבחירתכם (המצגות, הפרזנטציות והעבודה הסופית יהיו באנגלית!):

1. תשתיות לתחבורה חשמלית בערים: פרטית וציבורית, תוך התייחסות לרשות מקומית מסוימת.
2. שירותי תחבורה ציבורית יעילה לגוש דן.
3. אפשרות להטמעת מדיניות של יום שבתון שבועי לרכב (כפי שהיה נהוג בתקופת משבר הנפט בשנות ה-70).
4. כיצד מעודדים תושבים בעלי בתים פרטיים או לחלופין דיירים בבניינים, להתקין גגות סולאריים ברשויות המקומיות.
5. היבטים טכנולוגיים של אגירת אנרגיה, ייעול האגירה הקיימת, שימוש בחומרים חלופיים לליתיום-יון.
6. מדיניות של עצמאות אנרגטית במוסדות חינויים לשעת חירום (בתי-חולים, מוסדות ציבור וכד').
7. טיפול בפסולת אורגנית במקור - מדיניות והיבטים טכנולוגיים.
8. כלכלה שיתופית.
9. כלכלת מימן ירוק.
10. השוואה בין מחזור החיים של קילוואט אנרגיה סולארית לעומת קילוואט גז.

11. מה הם התחליפים האפשריים לייצור חשמל נקי בת"א, על רקע הרצון להפסקת ייצור החשמל בתחנת רידינג.
12. תוכנית לאומית לטעינת רכב חשמלי (יש להתחשב בכל הבתים המשותפים בהם גודל חיבורי החשמל לא יאפשרו זאת).
13. איפוס אנרגטי של הקמפוס האוניברסיטאי ממנו אתם מגיעים (אונ' ת"א/מכללת אפקה, לבחירה).
14. פתרונות תחליפי רשת באזורים בהם הרשת לא יכולה לקלוט את כל החשמל הסולארי שניתן לייצר.
15. פיתוח ושיווקם יישובים בחבל תקומה על בסיס אנרגיה נקיה וקיימות.

## תוכנית הקורס:

### יום ה' – 15/10/2025 – יום הכנה באוניברסיטה

09:00-09:30	פתיחה: מה זה הסמינר הזה? ציפיות, דרישות ותוצרים (כולל דוגמאות), עבודה בקבוצות מעורבות והקשיים הצפויים - רו"ח אייל ששון, החוג למדיניות ציבורית, אונ' ת"א   פרופ' משה תשובה, מרצה בכיר בביה"ס להנדסה מכנית, מכללת אפקה-ת"א   ליאת לרנר, אילת-אילות אנרגיה מתחדשת
09:30-10:30	מבוא למשבר האקלים - פרופ' קולין פרייס, סגל אקדמי בכיר בחוג למדעי כדור הארץ
10:30-10:45	הפסקה
10:45-11:45	משק החשמל בישראל ותועלות משקיות מהקמת מתקני אנרגיות מתחדשות: מבנה משק החשמל, חסמים והזדמנויות, תועלות כלכליות, קביעת מדיניות מבוססת נתונים - ד"ר נורית גל, לשעבר סמנכ"לית חשמל ורגולציה ברשות החשמל, מומחית לאנרגיה
11:45-12:00	הפסקה
12:00-13:00	רגולציה של חדשנות טכנולוגית - ד"ר רונית חנני, סגל אקדמי בכיר במדיניות ציבורית, אונ' ת"א
13:00-14:00	הפסקת צוהריים
14:00-15:00	כלכלה מעגלית: עקרונות כלליים ואתגרים טכנולוגיים וכלכליים - אבי בלאו, ראש מכון אפקה לכלכלה והנדסה מעגלית, מכללת אפקה
15:00-15:15	הפסקה
15:15-16:15	מנגנוני הפחתת פליטות וסחר בפחמן - ד"ר אבי לובצ'יק, מנכ"ל ומייסד שותף חברת Oporto Carbon
16:15-16:30	הפסקה
16:30-17:30	איך בונים מצגת מעולה: עמידה מול קהל, כללים להצגת רעיון, כיצד לתכנן מצגת, תוכן, עיצוב והגשה - ארז גביש, יזם ומנחה
17:30	סיום

### יום א' – 19/10/2025 – נסיעה לערבה

07:30	יציאה מחניון מדעי החברה אונ' ת"א
07:45	יציאה מחניון מכללת אפקה
09:30	יציאה מבית קמה
10:30-12:30	ביקור באתר אשלים: סיור מודרך באתר התרמו-סולארי Plot A (שקתות פרבוליות), תצפית על "העמק הסולארי", סרטון על תהליך הבנייה - מרכז הידע במדבר, מו"פ רמת נגב
12:30-12:45	נסיעה למועצה אזורית רמת נגב

פגישה במועצה האזורית רמת נגב: טיפול בפסולת חקלאית, פיילוט להפקת אנרגיה בשיטת גזיפיקציה ברמת נגב - אסף עמיחי, מנהל אגף שפ"ה, רמת נגב	12:45-13:30
נסיעה למצפה רמון	13:30-14:15
הפסקה במצפה רמון	14:15-15:00
נסיעה ליהל	15:00-16:00
צ'ק אין ב'מעין במדבר' ביהל	16:00-16:30
פעילות היכרות: קומזיץ, תה וסיפורים - בוסתן יהל	17:00-18:30
ארוחת ערב בחד"א	18:30-19:30
עבודה בקבוצות	19:30 ואילך

**יום ב' – 20/10/2025**

ארוחת בוקר	07:30-08:30
סדנת עבודה בקבוצות: מיפוי הנושא הנבחר, יצירת עץ בעיות ועץ יעדים. רשימת עבודה להמשך המחקר, בחירת המוצר או השירות, מיפוי בעלי עניין - ד"ר רינה קדם, מנהלת מח' שפ"ח חוצה גבולות ערבה	08:30-10:30
הפסקה	10:30-11:00
פיתוח אזורי: שימוש במשאבים מקומיים כמנוף לפיתוח אזורי; המאבק נגד הסכם קצא"א וצינור גז לאילת; תפיסה חדשה לרשת החשמל בישראל; חדשנות ופיילוטם בערבה - דורית בנט, יועצת לאנרגיה בת-קיימא, לשעבר מנכ"לית אילת-אילות אנרגיה מתחדשת	11:00-12:30
ארוחת צהריים בחד"א	12:30-13:30
רשות עירונית: תכנון מוטה אקלים בתל-אביב יפו - ד"ר בועז קידר, מנהל מחלקת תכנון בר-קיימא ואנרגיה בעיריית ת"א-יפו	13:30-15:00
הפסקה	15:00-15:30
התייעלות אנרגטית במבנים: טכנולוגיות נאותות והתייעלות אנרגטית, הקמת סטארטאפ בתחום הקלינטק מנקודת מבט יזמית - דרור צחורי, מייסד ומנכ"ל ThermoTera	15:30-16:15
הפסקה	16:15-16:30
מהפכת הרכב החשמלי: פתרונות תחבורה ציבורית חשמלית וחכמה, חשמל אלחוטי כתשתית לתחבורה חשמלית, יישומים לתחום האגירה והטעינה, סוגיות בנושא רשת החשמל - נעם אילן, יזם קלינטק	16:30-17:15
הפסקה	17:15-17:30
מכת שמש: הקמת מערכות סולאריות על מבני ציבור - אייל ביגר, מייסד יוזמת האנרגיה הטובה	17:30-18:15
ארוחת ערב בחד"א	18:30-19:30
המשך עבודה בקבוצות	19:30 ואילך

**יום ג' – 21/10/2025**

ארוחת בוקר	07:00-08:00
נסיעה בקו 23 ליטבתה	08:00-08:30
הקפצה למו"פ החקלאי	08:30-08:45

09:00-10:00	סיור בפרויקט אגרוולטאי: מחקר ופיתוח אגרוולטאי בתנאי מדבר צחיח קיצון, אתגרים והזדמנויות - דורון גבע, מנהל מיזם ARDOM DESERT APV
10:00-10:15	הקפצה להאב
10:15-11:00	אילת עיר חכמה: פעילות ותהליכי התייעלות בעיר - אלעד טופל, יועץ בתחום התייעלות אנרגטית, היחידה הסביבתית אילת-אילות
11:00-12:00	משחק בריחה: בנושא משבר האקלים ואנרגיות מתחדשות
12:00-13:00	ארוחת צוהריים בפונדק יטבתה
13:00-13:30	חזרה ליהל בקו 23
13:30-14:30	מימן: סוגים, תהליכי הפקה ושימושים – פרופ' משה תשובה, מרצה בכיר בביה"ס להנדסה מכנית, מכללת אפקה-ת"א
14:30-15:00	הפסקה
15:00-18:30	המשך עבודה בקבוצות
18:30-19:30	ארוחת ערב בחד"א
19:30 ואילך	המשך עבודה בקבוצות

**יום ד' – 22/10/2025**

06:00-08:00	טיול בוקר למדבר
08:00-09:00	ארוחת בוקר
09:00-09:45	ביקור באתר של אוגווינד: מתקן אגירה באוויר דחוס בקיבוץ יהל
09:45-10:00	הפסקה
10:00-11:00	אנרגיות מתחדשות עבר ועתיד - פרופ' איתי סנד, הפקולטה למדעי החברה, ראש מכון מינץ, אונ' ת"א
11:00-11:30	הפסקה
11:30-12:30	עצמאות אנרגטית ממתחדשות כבסיס לביטחון אנרגטי לאומי: מוכנות מדינת ישראל לאיומי אנרגיה - ד"ר דן ויינשטוק, לשעבר ראש מינהל החשמל במשרד התשתיות הלאומיות, יועץ פרטי במשק האנרגיה
12:30-13:30	ארוחת צוהריים בחד"א
13:30-18:30	המשך עבודה בקבוצות
18:30-19:30	ארוחת ערב בחד"א
19:30 ואילך	המשך עבודה בקבוצות

**יום ה' – 23/10/2025 – פרזנטציות וסיכום**

07:00-08:00	ארוחת בוקר
08:00-08:30	צ'ק אאוט
08:30-12:00	פרזנטציות של הקבוצות
12:00-13:00	ארוחת צוהריים בחד"א
13:00-14:00	סיכום הקורס ומשוב - פרופ' איתי סנד, פרופ' משה תשובה, ליאת לרנר
14:00-16:00	סיום ונסיעה חזרה לרכבת ב"ש

\* ייתכנו שינויים בלו"ז

\* מחירי לינות ביהל (המחיר הינו עבור לילה אחד כולל ארוחת בוקר):

חדר יחיד 510 שז; חדר זוגי 610 שז; חדר לשלושה 710 שז

מנהלים אקדמיים : רו"ח אייל ששון, אונ' ת"א; פרופ' משה תשובה, מכללת אפקה-ת"א

לשאלות נוספות: פטר פסוב: [bminstitute@tauex.tau.ac.il](mailto:bminstitute@tauex.tau.ac.il)