

אוניברסיטת תל אביב  
הפקולטה למדעים מדוייקים  
בית הספר ללימודי הסביבה ומדעי כדור הארץ ע"ש פורטר  
החוג לגאוגרפיה וסביבת האדם

**סילבוס קורס טיפול בפסולת עירונית בישראל – תשפ"א (2020-2021)**

ד"ר ירון בלסלב

**סוג הקורס:** קורס בחירה לתואר BA, מוכר גם ל-MA

**היקף הקורס:** 2 ש"ס

**מבנה הקורס:** קורס מקוון – יום ג', 15:12 עד 13:45.

במידה ותקנות הבריאות יאפשרו, יתקיימו ימי סיור מלאים שיחליפו שיעורים בקורס.

**ציון:** 30% מטלות סיורים בקבוצות, 70% מבחן

**פרטי קשר:** [yaronbal@yauex.tau.ac.il](mailto:yaronbal@yauex.tau.ac.il)

**תיאור הקורס:** פסולת היא סוגיה סביבתית ראשונה במעלה, ואחת ההתמודדויות המורכבות לרשויות המקומיות ולמשרדי הממשלה. קורס זה סוקר את התפתחות מדיניות הטיפול בפסולת בארץ ובעולם והדרכים השונות לטיפול בפסולת. הקורס יבחן את קשיי הרשויות האמונות על האיסוף והמיון והחלופות השונות לטיפול בפסולת. בין היתר, הקורס יעסוק בסוגיות כלכליות, חברתיות ופוליטיות של דרכי הטיפול בפסולת. הקורס מבוסס על מרצים אורחים מהאקדמיה והשטח, אשר מומחים בטיפול בפסולת. הקורס נועד לספק היכרות מעמיקה עם דרכי הטיפול בפסולת, הכרת המומחים בשטח, והשוואת התיאוריה למציאות. הקורס נערך תוך שיתוף פעולה בין אוניברסיטת תל אביב לאיגוד ערים דן לתברואה.

\* במידה והנחיות הבריאות יאפשרו, הקורס יכלול גם ימי סיור מלאים אל אתרי המחזור והטיפול בפסולת ברחבי הארץ.

**מטרת הקורס:** הקורס נועד להקנות בסיס הבנה לבעיית הפסולת העירונית בארץ, התפתחותה, מושגי יסוד עדכניים, והיכרות עם דרכי פעולה חלופיות. לצד זאת, הקורס מרחיב את החשיבה הביקורתית של הסטודנטים על-ידי השוואת הספרות האקדמית מהארץ והעולם לנעשה בארץ בפועל, תוך הכנת שאלות והצבתן בפני המומחים בתחום.

## מתכונת הקורס:

הקורס תוכנן כקורס סיורים, אך לאור הנחיות הבריאות הסיורים בוטלו והקורס יתקיים באופן מקוון בלבד כקורס רגיל. במידה ותהיה הקלה בהנחיות הבריאות ויורשה לקיים סיורים, יוחלפו 3 שיעורים ביום סיור מלא. במידה והסיורים יתקיימו, השתתפות בהם תהיה חובה בכדי להשלים את הקורס (חריגים מטעמי בריאות יאושרו בוועדת ההוראה). לכן, יש לשריין לצד המפגשים השבועיים בימי שלישי, 3 ימי חמישי מלאים עבור סיורים אפשריים (תאריכים יפורסמו בתחילת הסמסטר).

## מטלות:

הקורס מלווה בהגשת מטלות קצרות מדי שבוע על קריאת החובה בקורס. בכל מטלה יש לנסח 3 שאלות על בסיס חומר הקריאה שתוצו להפנות למרצה בשיעור בו מופיע אותו המאמר/פרק. על ניסוח השאלה לכלול מידע מהמאמר.

- את המטלות יש להגיש עד יום א' שלפני השיעור.
- יש להגיש 10 מטלות קריאה לאורך הקורס.
- כל מטלה שווה 3 נק' מהציון הסופי בקורס, סה"כ 30% מציון הקורס.

## דרישות חובה בקורס:

1. **קריאת חומר הקריאה:** הקורס מבוסס על דיונים פעילים בכיתה וקריאת חומר הקריאה (כלול במבחן).
2. **נוכחות:** בקורס חלה חובת נוכחות בכל השיעורים (בכיתה או בזום) ובכל הסיורים (במידה ויהיו).
3. **מטלות:** ללא הגשת כל המטלות בקורס, לא ניתן לקבל ציון סופי בקורס.
4. **מבחן מסכם**

## דרישות קדם: אין

## מגבלת התו הסגול:

קיום הקורס כפוף לתו הסגול של האוניברסיטה, והנחיות הפקולטה ובית הספר ללימודי הסביבה ומדעי כדור הארץ – כמו גם התו הסגול של הגורמים המארחים. במידה והנחיות הבריאות לא יאפשרו לקיים סיור במהלך הקורס, הסיור יוחלף בשלושה מפגשים שבועיים שיתקיימו בכיתה או בלמידה מקוונת (בהתאם להנחיות).

ציון: מטלות- 30%, מבחן- 70%

## מבנה הקורס וקריאת חובה:

**שיעור 1, 20.10.20: מהי פסולת? מבוא להרכב וטיפול בפסולת בישראל ובעולם**

גבי ריבה ולדמן (מנהלת המרכז לחינוך סביבתי באיגוד ערים דן לתברואה)

**שיעור 2, 27.10.20: התפתחות מדיניות הטיפול בפסולת בארץ במאה השנים האחרונות**

ד"ר ירון בלסלב (החוג לגיאוגרפיה וסביבת האדם, אוניברסיטת תל אביב)

- ירון בלסלב, "עיר עברית עם אשפה עברית: הטיפול בפסולת של תל אביב בתקופת המנדט", *ישראל: כתב עת לחקר הציונות ומדינת ישראל*, כרך 24, 2016, עמ' 271-300
- Tammemagi, H. (1999). *The waste crisis, landfills, incinerations, and the search for a sustainable future*, New York, Oxford University Press. Chapter 3: Historical perspectives – what can we learn?, pp. 19-32

**שיעור 3, 3.11.20: הפקת אנרגיה מפסולת – מבט מהשטח**

מר גיל ליבנה (מנכ"ל איגוד ערים דן לתברואה) וד"ר עמית מרמור (סמנכ"ל איכות סביבה במפעל נשר למלט)

- Williams P.T. (2005), *Waste Treatment and Disposal*. Chapter 2: Waste, pp. 63-93, 119-122

**שיעור 4, 10.11.20: שיטות וטכנולוגיות לטיפול בפסולת עירונית מוצקה**

ד"ר שירה דסקל (מומחית לכלכלה ולרגולציה סביבתית)

- Daskal et al., "The state of municipal solid waste management in Israel", in: *Waste Management & Research*, 2018, pp. 1-8

**שיעור 5, 17.11.20: בין הטמנה לשריפה: דילמת העשור הנוכחי**

מר עודד נצר (ראש אגף השבת אנרגיה מפסולת, משרד הגנת הסביבה)

- המשרד להגנת הסביבה, מסמך מדיניות לקידום הקמת מתקנים להשבת אנרגיה מפסולת עירונית בישראל, המשרד להגנת הסביבה, 2018

**שיעור 6, 24.11.20 : ממזבלות למטמנות : שינוי מדיניות בשנות ה-90'**

מר אילן ניסים (ראש אגף סביבה במנהל אוצרות טבע, משרד האנרגיה. לשעבר ראש אגף פסולת במשרד הגנת הסביבה)

- Nissim, I., T. Shohat and Y. Inbar (2005). "From dumping to sanitary landfills – solid waste management in Israel", in: *Waste Management*, 25(3): 323-327
- Williams P.T. (2005), *Waste Treatment and Disposal*. Chapter 4: Waste Landfills, pp. 171-180, 192-197, 207-212, 236-239

**שיעור 7, 1.12.20 : רגולציית פסולת**

ד"ר שירה דסקל (מומחית לכלכלה ולרגולציה סביבתית)

- Daskal et al., "Closing the loop: The challenges of regulation in MSW management", in: *Deritus*, Vol. 5, 2019, pp. 3-10

**שיעור 8, 8.12.20 : כדאיות כלכלית של פתרונות לטיפול בפסולת**

ד"ר שירה דסקל (מומחית לכלכלה ולרגולציה סביבתית)

- Emery et al., "Environmental and economic modelling: A case study of municipal solid waste management scenarios in Wales", *Resources, Conservation and Recycling* 49 (2007) 244–263

**שיעור 9, 15.12.20 : כלכלת פסולת מה שטח, והאם שווה כלכלית למחזר?**

מר עמוס רבין (גזבר איגוד ערים דן לתברואה)

- Williams P.T. (2005), *Waste Treatment and Disposal*. Chapter 3: Waste Recycling, pp. 127-170

**שיעור 10, 22.12.20 : רב-שיח בנושא מיחזור פתרון או תפישה שגויה?**

הנחייה – גב' ריבה ולדמן (מנהלת המרכז לחינוך סביבתי באיגוד ערים דן לתברואה)

נציג תאגיד תמי"ר, נציג חברת נגב אקולוגיה

- סקר הרכב הפסולת הארצי 2012-2013, המשרד להגנת הסביבה, 2014

**שיעור 11, 29.12.20: פסולת בראייה עולמית – בין מזרח למערב**

ד"ר יוסי ענבר (יועץ סביבתי, לשעבר מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה וראש אגף פסולת במשרד)

- Mian et al., "Municipal solid waste management in China: a comparative analysis", in: *Journal of Material Cycles and Waste Management*, (2017) 19:1127–1135

**שיעור 12, 5.1.21: מדוע ישראל בפיגור אחר העולם?**

פרופ' אופירה איילון (החוג לניהול משאבי טבע וסביבה באוניברסיטת חיפה)

- Wilson et al., "Comparative analysis of solid waste management in 20 cities", in: *Waste Management & Research*, (2012): 30(3) 237–254

**שיעור 13, 21.1.21: ואולי הפתרון הוא בחינוך? תפקיד החינוך הסביבתי בטיפול בפסולת**

גבי ריבה ולדמן (מנהלת המרכז לחינוך סביבתי באיגוד ערים דן לתברואה)

**הערות חשובות:**

1. יתכנו שינויים בקורס, בהתאם למרצים האורחים.
2. במידה ונהלי הבריאות יאפשרו, נקיים ימי סיור מלאים (8-17) לאתרי פסולת ומיחזור ברחבי הארץ. כל סיור יחליף 3 שיעורים, ותהיה בו חובת השתתפות. הסיורים המתוכננים - ימי ה' הבאים: 5.11, 26.11, 24.12 + תאריך חלופי 14.1.
3. יובהר כי נכון לתחילת סמסטר א', הקורס יעבור במתכונת "זום" בלבד, ללא סיורים.