



שם הקורס	
משבר האקלים וקיימות – מבט רב תחומי	
מרצה	
אחראים: פרופ' רות רונן, וד"ר עמיחי עמית מדעי הרוח; פרופ' קולין פרייס, מדעים מדויקים	
סמסטר	
ב	
דרישות הקורס	
צפייה בכל הרצאות הקורס, מענה על הבחנים של היחידות ומעבר בחינה סופית בציון של מעלה 60	
הרכב הציון הסופי	
<p>בחנים מקוונים – 30%</p> <p>בחינה סופית (בחינת כיתה עם חומר סגור) – 70%</p> <p>על מנת לעבור את הקורס, יש לקבל ציון של מעל 60 במבחן הסופי</p> <p>שימו לב: המבחן השנה צפוי להתקיים בביתה עם חומר סגור, ולא באמצעות מערכת המודל.</p>	
מבנה הקורס	
תאריך / מס' שיעור	נושא השיעור ותכני השיעור (מטלות, רשימת קריאה, משימות וכיו"ב)
1	<p>מבוא למשבר האקלים - פרופ' קולין פרייס – מדעי הסביבה</p> <p>א. מגמות התחממות כדור הארץ מאז 1860</p> <p>ב. אפקט החממה וגזי חממה</p> <p>ג. האם המגמות חריגות ביחס למאות אלפי שנים של אקלים בכדור הארץ?</p> <p>ד. הגורם האנושי ואוכלוסיית העולם</p> <p>ה. תחזיות ל-2100</p> <p>ו. פתרונות למשבר האקלים</p> <p>חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carey, John. "Global warming: faster than expected?." <i>Scientific American</i> 307, no. 5 (2012): 50-55.- - Kirby, Alex. Climate in peril: a popular guide to the latest IPCC reports. UNEP/Earthprint, 2009.
2	<p>השלכות אקלימיות וסביבתיות של התגברות אפקט החממה פרופ' הדס סערוני – גיאוגרפיה וסביבת האדם</p> <p>א. פגיעות (Vulnerability)</p> <p>ב. מה בין שינוי אקלימי להקצנה אקלימית</p> <p>ג. השלכות אקלימיות-סביבתיות: מן הגלובאלי ללוקאלי</p> <p>ד. כיצד נערכים? (Adaptation) והפחות (Mitigation)</p> <p>חומר קריאה:</p>



<ul style="list-style-type: none"> - ארמון וחוב' (2022) השפעת שינוי האקלים על דפוסי גשם עתידיים באזור ישראל: סופות העתיד צפויות להיות מרכזות – פחות גשם, פחות זמן, בשטח מצומצם יותר – ועוצמתן תגבר 31. בינואר, 2022 אקולוגיה וסביבה גיליון חורף 2021 / כרך 12(4) - יוסף, י., פורשפן, א., אזן, ל., ציפורי, א. (2022) מגמות בטמפרטורות הגבוהות בעשורים הקרובים - תרחיש כלל ארצי. השירות המטאורולוגי הישראלי, 5 - Malapatay, S. (2022) Why are Pakistan's floods so extreme this year? Nature, 2 September 2022 https://www.nature.com/articles/d41586-022-02813-6 	
<p align="center"><u>השפעת שינויים גלובליים על מערכות טבע ומערכות חקלאיות – פרופ' מרסלו שטרנברג – מדעי החיים</u></p> <p>א. השפעת שינויי האקלים ושינוי בשימושי קרקע וים על המגוון הביולוגי ב. השפעת שינוי אקלים על שרותי מערכות אקולוגיות ג. השפעת שינוי אקלים על הבטחת מזון ד. השפעת שינויי האקלים על אקוסיסטמות יבשתיות בישראל ה. השפעת שינוי אקלים על אקוסיסטמות ימיות ושל מים מתוקים בישראל</p> <p align="right">חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sternberg, Marcelo, et al. "Impacts of climate change on biodiversity in Israel: an expert assessment approach." Regional Environmental Change 15.5 (2015): 895-906. 	3
<p align="center"><u>הקשר בין פעילות האדם לבין משבר האקלים – ד"ר ורד בלאס –אקולוגיה תעשייתית</u></p> <p>א. הקשר בין האנושות לפליטות גזי חממה ב. מחזור חיים ג. מה זה מדרך פחמני ד. איך מחשבים את ההשפעה הסביבתית GLOBAL WARMING POTENTIAL בראיית מחזור חיים ה. דוגמאות ואיך אפשר להפחית את המדרך הפחמני</p> <p align="right">חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pandey, Divya, Madhoolika Agrawal, and Jai Shanker Pandey. "Carbon footprint: current methods of estimation." Environmental monitoring and assessment 178.1-4 (2011): 135-160. 	4
<p align="center"><u>מה עלינו לעשות? פילוסופיה של משבר האקלים – ד"ר יאיר לוי וד"ר עמיחי עמית - פילוסופיה</u></p> <p>א. מבוא: פילוסופיה ומשבר האקלים ב. מדוע עלינו לפעול ובמי עלינו להתחשב?</p>	5

צריך להחזיר את המאמר הזה- לסמסטר ב: **הערות עם [AA1]**
 (Human driven biodiversity loss Diaz et al Science 2019) מרסלו – מאגר שאלות על חומר קריאה



<p>ג. שלוש גישות ביחס לשאלת המעמד מוסרי ד. אחריות משותפת ואחריות אישית ה. צדק אקלימי: איך ראוי לחלק את נטל ההתמודדות? ו. פילוסופיה של הגישה הכלכלית למשבר: מוסר בניתוחי 'עלות-תועלת'.</p> <p>חומר קריאה:</p> <p>- לין ווייט הבן. "השורשים ההיסטוריים של המשבר האקולוגי של זממנו". מתוך <i>מקום למחשבה</i>. מרכז השל (2000): עמ' 183-189.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Broome, John. "The ethics of climate change." <i>Scientific American</i> 298.6 (2008): 96-102. - Singer, Peter. "Famine, affluence, and morality." <i>Philosophy & public affairs</i> (1972): 229-243. 	
<p>איך הגענו עד הלום? חשיבה היסטורית על האדם והטבע – ד"ר אמיר טייכר ופרופ' און ברק – היסטוריה א. אנתרופוקן ב. עלייתה של ההפרדה בין האדם לטבע ג. הפרדת פעולות מתוצאותיהן: המהפכה התעשייתית ד. פרובלמטיזציה של מושג האנתרופוקן ה. המהפכה התעשייתית מפרספקטיבה גלובלית ו. הקרבונזציה העולמית ומורשתה</p> <p>חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patel, Raj, and Jason W. Moore. <i>A history of the world in seven cheap things: A guide to capitalism, nature, and the future of the planet</i>. University of California Press, 2017. pp. 1-5, 14-18, 23-25, 29-31. <p>- אלוף, לימור. "דרוש סיפור חדש" מתוך: אתר העין השביעית, 07.08.19.</p>	6
<p>הפוליטיקה של ההכחשה – פרופ' דני רבינוביץ' – סוציולוגיה ואנתרופולוגיה א. בעיה רחוקה, ערטילאית ומעורפלת. ב. קונצנזוס מדעי, מחלוקת תקשורתית ג. הון וידע: ידידי המדע מול ידידי התעשייה נאבקים על זמן מסך ד. האינטרסים הכלכליים שמאחורי הכחשת האקלים</p> <p>חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - רבינוביץ, דני. "מדע פוליטי ופוליטיקה מדעית". בתוך: הנה זה בא: כיצד נשרוד את משבר האקלים. ת"א: הקיבוץ המאוחד, 2009. עמ' 83-102. 	7
<p>פסיכולוגיה סביב משבר האקלים –</p>	8



<p>פרופ' שושנה שילה – פסיכולוגיה א. התנהגות הפרט ומשבר האקלים ב. גורמים קוגניטיביים – אמונות ותפיסות על שינוי האקלים ג. שינוי אקלים וגורמים רגשיים ד. אישיות, ערכים ואידיאולוגיות ה. תוצאות פסיכולוגיות של שינוי אקלים</p> <p>חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clayton, Susan, et al. "Psychological research and global climate change." <i>Nature Climate Change</i> 5.7 (2015): 640-646. - Stollberg and Jonas. "Existential threat as a challenge for individual and collective engagement: Climate change and the motivation to act." <i>Current Opinion in Psychology</i> 42 (2021): 145-150. 	
<p>תכנון עירוני בעידן המשבר – די"ר טליה מרגלית – ארכיטקטורה א. צדק סביבתי וצדק חברתי בתכנון עירוני עכשווי ב. זרמים וגישות בפיתוח ותכנון בר קיימא ג. קונפליקטים בין סביבה, שוויון ופיתוח כלכלי ד. הוריקן קתרינה פוגש עוורון צבעים תכנוני ה. תל אביב ואזורי ההצפה: אסון בשכונת התקווה, חורף תש"פ. ו. הדרך לתיקון- וביקורת התכנון העכשווי</p> <p>חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reckien, Diana, et al. "Climate change, equity and the Sustainable Development Goals: an urban perspective." <i>Environment and Urbanization</i> 29.1 (2017): 159-182. <p>- מרקוזה, פיטר. קיימות וצדק. מתוך: יעדים לערי המחר. הוצאת הקיבוץ המאוחד, 2014. עמ' 25-40.</p>	9
<p>פתרונות טכנולוגיים – פרופ' הדס ממן – הנדסה א. מהי אנרגיה מתחדשת ב. טכנולוגיות להפחתת פחמן דו חמצני ג. פתרונות לצמצום צריכת אנרגיה ופליטת גזי חממה במבנים ד. דלקים ביולוגיים וביו אנרגיה ה. משבר האקלים ובעיית המים</p> <p>חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fawzy, Samer, et al. "Strategies for mitigation of climate change: a review." <i>Environmental Chemistry Letters</i> (2020): 1-26. 	10
<p>הפחתת זיהום: תובנות כלכליות – פרופ' רם פישמן – כלכלה א. עלות/תועלת</p>	11



<p>ב. יעילות מול cost effectiveness ג. רגולציה: שיטות ריכוזיות ומבוזרות ד. פתרונות מבוססי שוק: מחירים (מיסים) לעומת כמויות (מכסות) ה. מחירים לעומת כמויות תחת אי ודאות</p> <p>חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nordhaus, William D. "A review of the Stern review on the economics of climate change." <i>Journal of economic literature</i> 45.3 (2007): 686-702.- Lomborg, Bjørn. "False Alarm: How Climate Change Panic Costs Us Trillions, Hurts the Poor, and Fails to Fix the Planet." (2020).	
<p>משבר האקלים בראי המשפט – פרופ' דוד שור – משפטים</p> <p>א. רקע: דיני הסביבה הבינלאומיים ופרוטוקול מונטריאול ב. אמנת המסגרת ופרוטוקול קיוטו ג. הסכם פריז: צמצום פליטות ד. הסכם פריז: הסתגלות, סיוע, אכיפה וכמה NDCs ה. המשפט הישראלי ושינוי האקלים</p> <p>חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none">- אמנת מסגרת של האומות המאוחדות בדבר שינוי האקלים מיום ה-9 במאי 1992, כתבי אמנה, 1574, כרך 60.- Paris Agreement, Adopted 12 December 2015, Entered into Force 4 November 2016.- ISRAEL'S INTENDED NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION (INDC): Submission to the ADP, 29 September 2015.- Zahar, A. Review Article: Ahe Nature of Climate law. <i>Journal of Environmental Law</i>, 2023, 35, 295–30	12
<p>השלכות אזוריות של ההתחממות הגלובלית – פרופ' דן רבינוביץ, סוציולוגיה ואנתרופולוגיה</p> <p>א. חיזוי אקלים אזורי ומדינתי למזרח התיכון ב. המשבר הכפול במפרץ הפרסי: שינוי אקלים ועידן ה Post-Oil ג. הפוטנציאל הסולארי של אזור המפרץ ד. 200 גברים שמרניים יצילו את העולם?</p> <p>חומר קריאה:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rabinowitz, Dan. "Will 200 Men Save the Planet?" The Power of Deserts: Climate Change, the Middle East and the Promise of a Post-Oil Era. Stanford University Press, 2020. pp. 100-120.	13
<p>מדיניות ציבורית וצמצום פליטות ברמה הלאומית – פרופ' אלון טל – מדיניות ציבורית</p>	14



TEL AVIV
UNIVERSITY תל אביב

סילבוס מפורט

- א. בין מיטיגציה לאדפטציה
ב. תפקיד ה-NDC כמנוף למדיניות אקלימית אחראית
ג. "פלחי פחמן" - הפרדיגמה של פרופ' רוברט סוקולוב
ד. חלופות מדיניות
ה. Yes We Can! ישראל ממספר מקרי בוחן מוצלחים מסביב לעולם
ו. 2050 - עולם מאופס אנרגיה: חזון או הזייה

חומר קריאה:

- Tal, Alon. "Unkept Promises: Israel's Implementation of Its International Climate Change Commitments." *Israel Journal of Foreign Affairs* (2020): 1-31.

קריאת חובה

קריאת רשות

הערות

יתכנו שינויים קלים בתכני השיעורים. חומרי הקריאה עבור הבחינה הסופית יפורסמו לקראת סוף הסמסטר.