5. הפיתוח והתכנון המרחבי
תחום התמחות (180 שעות)

א. מבוא

ב. נושאי תחום ההתמחות:

1. **מדידת** רמת הפיתוח של מדינות / 135
2. **גורמים לשונות** בתהליכי הפיתוח / 138
3. **העיר במרחב העולמי** – תהליכי התפתחות, תכנון ופיתוח / 142
4. **המרחב הכפרי בעולם המפותח והמתפתח** – מאפיינים, מהפכות ותמורות / 150
5. **זרזי פיתוח** – משאבים, תחבורה ותקשורת / 156
6. **תכנון ופיתוח במרחב העולמי –** תהליכים, יתרונות והשלכות סביבתיות / 159

א. מבוא

הפיתוח והתכנון המרחבי הוא תחום בחירה חדש להתמחות בלימודי הגיאוגרפיה בחטיבה העליונה הנלמד בהיקף של 2 יחידות לימוד (180 שעות). תחום זה מתמקד בגיאוגרפיה כלכלית־יישובית בזיקה לפיתוח מרחבי ובבחינה אקטואלית של פעילויות אנוש במרחב היישובי. במסגרת לימוד תחום זה בוחנים הלומדים תופעות ותהליכים יישוביים וכלכליים בעולם, רוכשים כלים להבחנה בין רמות פיתוח של מדינות ואזורים ומנתחים את הגורמים לשוֹנוּת ביניהם, לומדים על זרזים שעשויים לקדם פיתוח ומפתחים חשיבה ביקורתית על השלכות של תהליכי הפיתוח. לתחום זה יש גם היבט יישומי־מעשי: את עקרונות התכנון והפיתוח שנלמדו מיישמים הלומדים לביקורת ולהערכה של מיזמים קיימים ולתכנון מיזם חדש.

מאז ראשית התיישבות הקבע מפתחים בני אנוש את המרחב בהתאם לצורכיהם, לתנאי הסביבה ולזמינות המשאבים כדי לשפר את רמת חייהם ואת איכותם. מסיבות שונות – היסטוריות, כלכליות, תרבותיות, דמוגרפיות ופוליטיות, תהליכי התכנון והפיתוח במרחב העולמי אינם אחידים בהיקפם ובקצבם, ותוצאותיהם יוצרות שוֹנוּת מרחבית. הבדלים אלו מתבטאים ברמות הפיתוח בין מדינות העולם המפותח ובין מדינות העולם המתפתח ובין אזורים בתוך מדינות. הבחינה והקביעה של רמת פיתוחם של מדינות ואזורים מתבצעת בעזרת מדדים שונים, שהם בגדר "ארגז הכלים" של החוקרים, המתכננים והמפתחים. תהליך הפיתוח בתקופתנו נישא על גל של תהליכים גלובליים, התורמים לצמיחה כלכלית ולעלייה סלקטיבית ברמת הפיתוח של מדינות, אזורים וערים בעולם. עם זאת, לא כל המדינות והאזורים בעולם נהנים מתהליכי הפיתוח, וגם באזורים שקיים בהם פיתוח מואץ יש אוכלוסיות שאינן שותפות בחלוקת רווחי הפיתוח וחלקן אף מנוצלות על ידי בעלי הון מקומיים ומשקיעים חיצוניים.

בעבר חיו רוב תושבי העולם ביישובים כפריים והתפרנסו בעיקר מייצור חקלאי. במהלך מאות השנים האחרונות התרחשו תהליכים וחלו תמורות הן במרחב הכפרי והן במרחב העירוני: התייעלות הייצור החקלאי, הירידה בביקוש לכוח אדם בחקלאות, עליית הביקוש לכוח אדם במגזרי הפעילות הכלכלית הלא־חקלאית – כל אלו הביאו למעבר תושבים מהכפר אל העיר, לגידולן של הערים ולעיורם של יישובים כפריים. יתר על כן, ביישובים הכפריים שבשובל העירוני השתנה הבסיס הכלכלי עקב חדירת תעסוקות עירוניות בתחומי המסחר, השירותים והתיירות, ולעומת זאת היישובים הכפריים באזורי השוליים עדיין נשענים גם כיום במידה רבה על תעסוקות חקלאיות.

תמורות של ממש התרחשו במרחב העירוני: הקמת ערים חדשות, התרחבותן וגידולן של ערים ותיקות והתפתחותן של ערי מטרופולין וערי עולם. כיום, בתחילת המאה ה־21, יותר ממחצית תושבי העולם מתגוררים ביישובים עירוניים, ועיקר הבסיס הכלכלי שלהם הוא ענפי המגזר השניוני והשלישוני. בעקבות ההתפתחות העירונית המואצת חלות תמורות בתפרוסת שימושי הקרקע במרחב העירוני ובאופיים. התרחבות המערכת היישובית

והיענות לצורכי הפיתוח – בניית תשתיות, ניצול מגוון של משאבים, הקמת מפעלים ויצירת מוקדי תעסוקה – מחייבות תכנון נכון של המרחב ופיתוח מבוקר על פי עקרונות הקיימות כדי למזער את הפגיעה בסביבה הטבעית והמבוּנָה. הלומדים תחום זה יבחנו ויעריכו תהליכי פיתוח ותכנון על פי עקרונות אלה של הקיימות.

לכל אחד מנושאי הלימוד ופרקיו נקבעו **מטרות** הנגזרות ממטרות־העל של התכנית (מטרות אלו מפורטות ברציונל התכנית) ובזיקה לכל נושאי תחום זה. המטרות מוצגות בראשיתו של מפרט התכנים של כל נושא, והן נועדו לסייע למורים בתכנון תהליך ההוראה־למידה וכן כאמצעי בקרה על תוצרי הלמידה.

במהלך לימוד נושאי התחום יַבְנוּ הלומדים **מושגים** מעולם התוכן של התחום הנלמד. מושגים אלו נחוצים ללומדים הן להפקת מידע ממקורות המידע הרלוונטיים והן להמשגה ראויה של התובנות שייבנו במהלך תהליך הלמידה. מקצת המושגים שאולים מדיסציפלינות אחרות, משום שהגיאוגרפיה כתחום דעת עצמאי חוקרת תופעות ותהליכים מהיבטים בין־תחומיים ורב־תחומיים שיש להם **ביטוי מרחבי.**

הפקת מידע ממקורות גיאוגרפיים למיניהם – מפות, נתונים סטטיסטיים, דיאגרמות, תרשימים, איורים, תצ"א, תמונות לוויין וממ"ג – יוצרת את בסיס הידע ללימוד נושאי תחום זה. ההנחיות להפקת המידע הנדרש מופיעות בטבלאות באותיות *נטויות*.

הסיורים הלימודיים הם חלק בלתי נפרד מלימודי הגיאוגרפיה בכלל, וגם בלימוד תחום התמחות זה. הלומדים יצאו לסיורים ביישובים שונים בארץ כדי להכיר באופן בלתי אמצעי תהליכי פיתוח ותכנון שנלמדו בדרך עיונית.

ב. נושאי תחום ההתמחות

נושא 1: מדידת רמת הפיתוח של מדינות

מטרות

הלומדים:

1. **יעריכו את חשיבות התכנון והפיתוח ברמות הלאומית, האזורית והמקומית.**
2. **יכירו מדדים לבחינת רמת הפיתוח של מדינות, יסבירו את יישומיהם ויעריכו את מגבלותיהם.**
3. **ינתחו את השפעת הפיתוח על המדינה וישוו בין התוצאות של פיתוח מואץ ובין התוצאות של פיתוח אִטי.**
4. **יסבירו את הבעיות הערכיות והאתיות בקביעת רמת הפיתוח של מדינות מתפתחות וינקטו עמדה בנושא.**

נושא 1: מדידת רמת הפיתוח של מדינות

20 שעות

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
א. מדדים לבחינת רמת הפיתוח של מדינות[1] [10 שעות] 1. **סוגי מדדים**	– **מאפייני הפיתוח בתחומים הכלכלי והחברתי והשלכותיו על המרחב** – חשיבותו של הפיתוח ברמה הלאומית וברמה האזורית – מדדים לבחינת רמות הפיתוח של מדינות בתחומים שונים: • **כלכליים**: תל"ג לנפש, צריכת אנרגיה לנפש, שיעור המועסקים בחקלאות • **דמוגרפים**: שיעור ילודה, שיעור תמותה, שיעור תמותת תינוקות, שיעור ריבוי טבעי, תוחלת חיים, זרמי הגירה • **חברה ורווחה:** שיעור בערות, מספר נפשות לרופא • **תשתיות, טכנולוגיה ותקשורת**: מספר המחשבים ל־1,000 נפש, רמת מינוע, מספר קווי הטלפון ל־1,000 נפש • **אינדקס הפיתוח האנושי** – מדד משולב להשוואה ברמת הפיתוח בין מדינות	• מדדי פיתוח • מדרג פיתוח • אינדקס הפיתוח האנושי • שיעור ילודה • שיעור תמותה • שיעור תמותת תינוקות • שיעור ריבוי טבעי • תוחלת חיים • שיעור בערות • פירמידת גילים • מודל התמורה הדמוגרפית • הגירה פנימית • הגירה חיצונית • הגירה לצמיתות • הגירה סיבובית • מהגרי עבודה • קו העוני • תל"ג (תוצר לאומי גולמי) • תל"ג לנפש • המגזר הלא־פורמלי • כוח קנייה
2. **השימושים** במדדי רמת הפיתוח ומגבלותיהם	– **יישומי מדדי רמת הפיתוח**: • **השוואה**, לדוגמה: בין רמת הפיתוח של שתי מדינות או יותר • **דירוג** מדינות, אזורים, ערים על פי רמת הפיתוח • **בחינת** השונות ברמת הפיתוח **בתוך מדינה** – גלעין מול שוליים, לדוגמה: השוואה בין רמת הפיתוח של אזורים בישראל, ברזיל, איטליה • **שימוש** במידע למטרות תהליכי תכנון מרחביים – **המגבלות** של מדדי רמת הפיתוח בהדגמה על תל"ג לנפש: • המדד הוא ממוצע סטטיסטי ואינו מציג את ההתפלגות האמתית בין אזרחי המדינה, ולכן אינו משקף פערים כלכליים • המדד מתבסס על אומדן, למשל: ייצור המתבסס על חקלאות קיום ומשמש לצורכי משק הבית אינו נכלל בצורה מדויקת בגלל קשיים באומדן • קושי במדידת ערך התוצר של פעילות כלכלית לא־פורמלית • נחוץ לשקלל את המדד על פי כוח הקנייה בכל מדינה, למשל: על פי סל צריכה אחיד – תמורות במבנה המגזרי של המשק במדינה כמשקפות תהליך פיתוח: מעבר מחקלאות לתעשייה ולמגזרי המסחר והשירותים	• סל צריכה • מבנה מגזרי • מודל התמורה במבנה המגזרי של המשק • מודל מגבלת הצמיחה • המודל של רוסטוב

1 קישור – נתי"ב, נושא 5, פרק א'.

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
3. תהליכי **שינוי במבנה המגזרי** של המשק	– המודל של רוסטוב ככלי המשקף שלבים שונים במדרג הפיתוח	
ב. ההשלכות של תהליכי הפיתוח על תחומים שונים במדינה [10 שעות]		
1. פיתוח מואץ	– ההשלכות של **פיתוח מואץ** על מדינות מתפתחות: • תהליכי עיור מואצים המשפיעים על המבנה המגזרי של המשק (להדגמה: דרום קוריאה, מלזיה) • צמיחת חברות מסחריות גדולות (דוגמה: היונדאי) • עלייה ברמת ההכנסה לנפש • עלייה ברמת ההשכלה • כניסת נשים לשוק העבודה המתמחה • עלייה ברמת החיים	
2. פיתוח **אי־שוויוני**	– השלכות של **פיתוח אי־שוויוני** על מדינות: • אי־שוויון מרחבי בתוך מדינות על פי מדדי הפיתוח, (דוגמאות: צפון איטליה מול דרום איטליה, הנגב מול אזור המרכז בישראל) • שונות ברמת הפיתוח בין ערים מרכזיות ליישובי הפריפריה (דוגמה: ברזיל) – ההשלכות הסביבתיות של פיתוח אי־שוויוני במדינה: • המחיר הסביבתי של הגדלת פערים כלכליים ושל צמצומם, דוגמאות: הידלדלות הקרקע עקב פגיעה במערכת האיזון האקולוגי (אפריקה), צמיחה תעשייתית מהירה (סין)	
3. **האתיקה** של הפיתוח	– בעיות אתיות בהערכת רמת הפיתוח ותפיסות שונות של תהליכי הפיתוח: • שימוש במדדים שפותחו עבור מדינות מפותחות להערכת מעמדן הכלכלי־חברתי של מדינות מתפתחות • תפיסות שונות של תהליכי הפיתוח: פיתוח הנובע מיזמות ממשלתיות לעומת פיתוח הנובע מיזמות מקומיות • אי־שוויון ואי־צדק בחלוקת הרווחים והתועלת בעקבות פיתוח כלכלי	• הידלדלות קרקע • הבנק העולמי • קרן המטבע העולמית

נושא 2: גורמים לַשׁוֹנוּת בתהליכי הפיתוח

מטרות

הלומדים:

1. **ינתחו את הגורמים הכלכליים, התרבותיים, הפוליטיים וההיסטוריים היוצרים שונות בפיתוח במרחב העולמי.**

2. **ישוו את ההשפעות של תהליך הגלובליזציה על המדינות המפותחות ועל המדינות המתפתחות, יעריכו ויסבירו את חלקו של תהליך זה ביצירת שונות ברמת הפיתוח של המדינות.**

3. **יסבירו את הדילמות הערכיות בעקבות תהליך הגלובליזציה ויביעו את דעתם המנומקת בנדון.**
   - **יסבירו** את היתרון היחסי של הימצאות משאבים לתהליכי הפיתוח במדינה.
   - **יסבירו** את המגבלות בפיתוחה של מדינה שכלכלתה תלויה בעיקר במשאב אחד.
   - **יתארו** את מאפייני תהליך הגלובליזציה במדינות המפותחות ובמדינות המתפתחות ואת תרומתו לתהליכי הפיתוח במדינות אלה.
   - **יעריכו** את הפוטנציאל הגלום בתהליך הגלובליזציה לצמצום הפערים בין העולם המפותח לעולם המתפתח או להגדלתם.

נושא 2: גורמים לַשׁוֹנוּת בתהליכי הפיתוח

35 שעות

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
א. גורמים כלכליים־היסטוריים לתהליכי פיתוח [15 שעות]		
1. **הקולוניאליזם**	– השפעת **הקולוניאליזם** על אופי הפיתוח ועל היקפו **במושבות** (המדינות המתפתחות כיום): ניצול משאבי טבע מקומיים וכוח עבודה זול, התפתחות מוקדים עירוניים, הגדלת הפערים בין מרכז לפריפריה בתוך המדינות, חלוקה לא הוגנת של רווחים ותועלות (דוגמאות: קונגו הבלגית, אנגולה, סודן, קוסטה־ריקה) – השלכות **הקולוניאליזם** על **מבנה המשק במדינות המפותחות**: התפתחות ערי נמל, מהפכה תעשייתית והקמת מוקדי תעשייה עירוניים, היווצרות מערכת ענפה של קשרים כלכליים בין הערים, האצת תהליכי עיור והגירה אל העיר	• קולוניה • קפיטליזם • קולוניאליזם • אימפריאליזם • סחר עולמי • יתרון יחסי • ארגון הסחר העולמי
2. **הסחר עולמי**	– השפעת הסחר העולמי על אופי הפיתוח במדינות מתפתחות התלויות ביצוא משאב אחד (דוגמאות: חוף השנהב [קקאו], סרי לנקה [תה], אתיופיה [קפה], ג׳מאיקה [סוכר]) – חסרונות של תהליך פיתוח התלוי במשאב/במוצר אחד – **יתרון יחסי של מדינה המאפשר לה להשתלב בסחר העולמי** (תנאים פיזיים, אוצרות טבע, כוח אדם) **והמהווה גורם המניע פיתוח מואץ** (דוגמאות: זהב בגאנה, שנהב וקקאו בחוף השנהב, חיטה וכבשים באוסטרליה, כוח עבודה זול בסין)	

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
ב. תהליך הגלובליזציה כמחולל תהליכי פיתוח מרחביים [20 שעות] 1. הגלובליזציה **במדינות המתפתחות**	– מאפייני תהליך הגלובליזציה ותפקידם של תאגידים רב־לאומיים[2] – **היבטים חיוביים** של הגלובליזציה **במדינות המתפתחות**: • חדירת קדמה ופיתוח לאזורים נחשלים • התפתחות מוקדי תעסוקה חדשים ושונים • עלייה "יחסית" ברמת החיים • היפתחות למגמות הפיתוח העולמיות – ניידות, רכישת השכלה, כישורים ומיומנויות • הגירה (קבועה או סיבובית) אל מוקדי התעסוקה החדשים • תמורות במגזר התעשייתי – מייצור מסורתי לייצור מתקדם (דוגמאות: מלזיה – שבבי מחשב, קוריאה – ספינות סוחר, סין – מוצרי אלקטרוניקה ופריטי לבוש והנעלה) • עליית שיעור תעסוקת נשים בשוק העבודה • אפשרות לצמצום הפערים בין העולם המפותח לעולם המתפתח – **היבטים שליליים** של הגלובליזציה **במדינות המתפתחות**: • ניצול עובדים (דוגמה: שכר עבודה נמוך לילדים ולנשים) • הקצאת רווחים לא הוגנת • תלות מקומית בהחלטות גלובליות אנונימיות • הגדלת הפערים הבין־אזוריים במדינה (דוגמה: בהודו – העיר בנגלור מרכז תֶכנוּת לעומת אזורים מוכי עוני ברג'יסטאן) • פגיעה באזורי שוליים בעקבות הגירת אוכלוסייה משכילה ומיומנת אל מוקדי פיתוח • נטישת עיסוקים ומלאכות מסורתיים המספקים קיום • פגיעה במארג החברתי • השפעות על תחומי תרבות שונים: שפה, מנהגים, סגנון בנייה • השלכות סביבתיות של פיתוח מהיר ללא התחשבות בסביבה • פגיעה סביבתית ובריאותית בעקבות שינוע חומרים מסוכנים מן המדינות המפותחות	• גלובליזציה • חברות רב־לאומיות • תנועות הון • תשתית טכנולוגית • מוקד תעסוקה • ייצור מתקדם • צבירת הון • אזורי גלעין • אזורי שוליים • מיקור חוץ –out sourcing

2 קישור – נתי"ב, נושא 3, פרק א', סעיף 3; נושא 5, פרק ג'.

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
2. השפעת תהליך הגלובליזציה על **המדינות המפותחות**	– **היבטים חיוביים** של הגלובליזציה **במדינות המפותחות:** • פיתוח מרחבי תעשייה חדשים (דוגמאות: עמק הסיליקון בקליפורניה, תעשיית מכוניות מירוץ בקרבת לונדון) • התפתחות דפוסי עבודה חדשים (דוגמה: עבודה מהבית) • הגדלת ההיצע של מקומות תעסוקה לעובדים מומחים • החמרת התקנים הסביבתיים ושיפור איכות הסביבה בעקבות העברת פעילות מזהמת למדינות מתפתחות – **היבטים שליליים** של הגלובליזציה **במדינות המפותחות:** • נטישת ענפי תעשייה מסורתיים ואזורי תעשייה ותיקים תוך יצירת כיסי אבטלה (דוגמאות: אזור סנדרלנד באנגליה, סגירת מפעלי טקסטיל ביישובים הערביים בגליל) • היווצרות פערים אזוריים בין אזור מתועש הנשען על תעשייה מתקדמת ובין אזור הנשען על תעשייה מסורתית (דוגמה: דרום מזרח סין מול מערבה) • הגירה בלתי חוקית היוצרת תחרות בשוק העבודה ופוגעת באוכלוסיות החלשות במדינה (דוגמה: הגירת מכסיקנים לארה"ב)	
3. **דילמות ערכיות** בתהליך הגלובליזציה	– דילמות ערכיות כתוצאה מתהליך הגלובליזציה **במדינות המתפתחות**: היווצרות פערים בין קידום אינטרסים של המדינה ו/או של החברות הרב־לאומיות לבין מצבו של הפרט (שכר עבודה נמוך, אבטלה) – תופעת **הנאו־קולוניאליזם**: חברות רב־לאומיות מכתיבות למדינות המתפתחות את תהליכי הפיתוח על פי הצרכים והאינטרסים שלהן (מודל התלות) – השפעות בתחום התרבותי: פגיעה במארג החברתי ובמבנה השבטי־קהילתי	• נאו־קולוניאליזם • מודל התלות

נושא 3: העיר במרחב העולמי — תהליכי התפתחות, תכנון ופיתוח

מטרות

הלומדים:

1. **ינתחו את מרכיביו השונים של המרחב העירוני, יסבירו את התמורות המתחוללות בהם, ינתחו את גורמי התמורות ויעריכו את השלכותיהם על המארג העירוני.**

2. **יסבירו את התהליכים העיקריים המתחוללים בערים בעולם בתחילת המאה ה־21, ינתחו את גורמיהם ויעריכו את השפעותיהם על העיר ועל תושביה.**
   - **יסבירו** את הקשר בין גורמי המיקום של העיר לבין התפתחותה ותפקודה.
   - **ישוו** בין מאפייני העיר במדינות המפותחות לבין מאפייניה במדינות המתפתחות.
   - **ינתחו ויעריכו** את ההשלכות של עיור־יתר במדינות המתפתחות.
   - **יאפיינו** את חתך מחירי הקרקע בעיר ו**יסבירו** את הקשר בין מחירי הקרקע ובין מבנה המרחב העירוני.
   - **יסבירו** את החשיבות של פיתוח בר־קיימא במרחב העירוני ו**יציעו** דרכים ליישוב הקונפליקט בין פיתוח לשימור בעיר.
   - **יאפיינו** את המטרופולין – העיר המרכזית והמבנה הטבעתי – ו**יסבירו** את התהליכים המתרחשים במרחב המטרופוליני.
   - **יתארו ויסבירו** את ההשלכות של ההרכב החברתי־כלכלי של העיר על המבנה הפיזי שלה ועל איכות החיים של תושביה.
   - **ינתחו** את הגורמים לאי־צדק חברתי במרחב העירוני ו**יציעו** דרכים לתיקונו.
   - **יתארו** את מאפייניו של השובל העירוני, **ינתחו** את התמורות המתחוללות בו ו**יסבירו** את גורמיהן.
   - **יתארו** את מאפייניהן של ערי עולם, **יסבירו** את הגורמים להתפתחותן ו**יעריכו** את השלכות התפתחותן על המרחב העירוני ועל התושבים.

נושא 3: העיר במרחב העולמי — תהליכי התפתחות, תכנון ופיתוח[3]

45 שעות

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
א. ערים בעולם – תהליכי עיור, גורמי מיקום ומאפייני הפיתוח העירוני [8 שעות] 1. **שלבים** בתהליך העיור	*הפקת מידע ממפות וממקורות שונים על ערים בעולם ועל מיקומן, עיבוד המידע וניתוחו* – מאפייני השלבים ב**מודל העיור** (גרף העיור הקלסי) – השימושים במודל שלבי העיור: • תיאור קצב העיור לאורך זמן • ניתוח תהליך העיור במדינות מפותחות • מיון מדינות לפי מקומן בשלבי העיור השונים – זיקה בין שני מודלים המבטאים שלבים במדרג הפיתוח: מודל שלבי העיור והמודל של רוסטוב – הקשר בין שלבי העיור של מדינות לבין רמת הפיתוח שלהן	• עיר ראשה • עיר מתמחה • מודל שלבי העיור • קצב עיור • חוק סדר הגודל • מדרג עירוני • מדרג ראשות
2. גורמי **מיקום של ערים**	– גורמי מיקום עיקריים להתפתחות ערים בעולם: • **פיזיים־כלכליים**: מפרץ ימי: ערי נמל (דוגמאות: חיפה, אשדוד, רוטרדם, סידני), מחצבים: ערי תעשייה **(**דוגמה: ערי חבל הרוהר**),** אקלים ייחודי וחופים נוחים: ערי תיירות (דוגמאות: אילת, מלגה) • **היסטוריים־דתיים**, דוגמאות: ירושלים, מכה, קום, ורנסי • **פוליטיים־אדמיניסטרטיביים**, דוגמאות: קנברה, ברזיליה, וושינגטון, באר שבע, נצרת עילית	**מגזרי תעסוקה**: • שלישוני • רביעוני • חמישוני • עיור מואץ
3. **המעבר** מעיר ימי הביניים לעיר התעשייתית והפוסט־תעשייתית	– מאפייני הערים בתקופות שונות: • העיר בימי הביניים: מבנה עירוני, שימושי קרקע, תפקיד החומה, שווקים, מוסדות שלטון ודת, מאפייני מרכז העיר ושוליה • העיר הקדם־תעשייתית בשלבי מעבר לעיר התעשייתית: תמורות במערך שימושי הקרקע ובאופי התפקודים העירוניים • העיר התעשייתית במעבר לעיר הפוסט־תעשייתית: תמורות במבנה הפיזי, שינוי במבנה התעסוקה	

3 קישור: הגיאוגרפיה של **ישראל** – נושא 3; הגיאוגרפיה של **המזה"ת** – נושא 3, **נתי"ב** – נושא 4.

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
4. מאפייני הפיתוח העירוני **במדינות מפותחות**	– מאפייני העיר במדינות **המפותחות**: • מרחב מוסדר של שימושי קרקע מתמחים (אִיזוּר) • תכנון המרחב העירוני כולו • פיתוח סביבתי • תהליכי פְּרוּר ויוממות דוגמאות: מלבורן, פריז, טוקיו	• עיור • שימושי קרקע • אִיזוּר
5. מאפייני הפיתוח העירוני **במדינות מתפתחות**	– מאפייני העיר **במדינות המתפתחות**: • היעדר תכנון מוסדר של המרחב, התפתחות ספונטנית • היעדר תשתיות דיור, מים וביוב ותשתיות כלכליות, חברתיות וסביבתיות • עיור־יתר ועליית הצפיפות כתוצאה מעיור מואץ דוגמאות: פנום פן, לימה, כלכלתה, דאר־א־סאלם	
5א. **עיור־יתר**	– ההשלכות של עיור־יתר על היעדר פיתוח מוסדר של העיר: **בתחום הכלכלה והתשתיות**: • פיגור ביצירת תשתיות כלכליות: מחסור במקורות תעסוקה, התפתחות של מגזר בלתי פורמלי, התרחבות תופעת העוני, התרחבות תופעת החקלאות העירונית • פיגור בפיתוח תשתיות תחבורה • פיגור בהקמת תשתיות חברתיות ותברואתיות: חינוך, בריאות, מים וביוב • פיגור בפיתוח תשתיות דיור: זחילת משכנות עוני לשטחים פתוחים, מגורים ארעיים **בתחום איכות החיים**: • היעדר ביטחון אישי: עליית שיעור הפשיעה • זיהום הסביבה: אוויר ומים דוגמאות: קהיר, ניירובי, מכסיקו סיטי	• עיור־יתר • המגזר הבלתי פורמלי • חקלאות עירונית • שכונות פלישה • משכנות עוני
ב. חתך מחירי קרקע בעיר והשפעתו על מבנה המרחב העירוני [5 שעות]	– מאפייניו של חתך מחירי הקרקע בעיר והסיבות להשתנות מחירי הקרקע ממרכז העיר כלפי שוליה – מאפייני המקום/המקומות בעלי "ערך קרקע מקסימלי" בעיר ותפקודיהם – קווי רקיע של ערים כביטוי לחתך מחירי הקרקע בעיר – חתכי צפיפות ממרכז העיר כלפי שולי העיר כביטוי לחתך מחירי הקרקע בעיר	• חתך מחירי קרקע • ערך קרקע מקסימלי • קו רקיע • צפיפות עירונית

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
ג. מרכיבי המרחב העירוני [10 שעות]	*הפקת מידע ממפות עירוניות על מערך שימושי הקרקע בעיר, עיבוד המידע וניתוחו*	**מודלים של מבנה המרחב העירוני**: • המודל של ברג׳ס • המודל של הויט • המודל האקולוגי
1. **שימושי הקרקע** בעיר	– תפקודים ושימושי קרקע במרחב העירוני – הסדרים וקונפליקטים: שטחים לתעשייה ולמסחר מול שטחים למגורים ושטחים פתוחים (דוגמה: חלוקה תפקודית במטרופולין תל אביב־יפו ובמטרופולין חיפה)	
2. **מרכז העיר** – מאפיינים	– **מאפייני מרכז העסקים הראשי** (המע״ר) ותהליכי שינוי תְפקודי: תפקודים ושימושי קרקע במרכז העיר, הפעילות הכלכלית ועצמתה, תעסוקה, תחבורה – גורמי שקיעה של מרכז העיר וסיבות להתחדשותו ולתהליך הבנייה לגובה – השפעת מאפייני הבנייה ועצמת הפעילות הכלכלית על התפתחותו של אי־חום עירוני (אקלים ייחודי במרכז העיר)	• מע״ר • קניון • רחוב מסחרי • שימוש קרקע • תפקוד • אי־חום עירוני
3. המרחב **המסחרי** – מאפיינים ותהליכי שינוי	– פעילויות **המסחר בעיר**: פעילות לינארית – הרחוב המסחרי לעומת פעילות ממוקדת – מרכזים מסחריים או קניונים חדשים במרכז העיר (דוגמה: בתל אביב – מרכז עזריאלי ודיזנגוף סנטר) ומרכזים מסחריים גדולים בשולי העיר (דוגמאות: מתחם שפיים־געש, צומת ביל״ו) – ההשלכות של תהליכי שינוי במיקומם ובמשקלם של המרכזים המסחריים בעיר על כלכלת העיר: ממרכז עסקים ראשי (דוגמאות: מרכז לונדון, מנהטן – הסיטי) למרכז מתרוקן ודועך (דוגמאות: דטרויט, יוהנסבורג)	

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
4. **תמורות** במרחב **התעשייתי**	– תמורות **במרחב התעשייתי** בעיר: • שינוי במיקום תעשיות: יציאת התעשייה הוותיקה והתעשייה הכבדה מהעיר הגדולה אל אזורים בצמיחה ואל אזורי השוליים (דוגמאות: תעשיות כימיות בבאר שבע, יציאת תעשייה מגלזגו) • הקמת אשכולות תעשייתיים באזורים חוץ־עירוניים (דוגמאות: פארק התעשייה בתפן, עמק הסיליקון בקליפורניה, אשכולות תעשייתיים באיטליה) • מיקום תעשיות עילית (היי־טק) במטרופולין ובשוליו (דוגמאות: מת"מ חיפה, צומת רעננה־כפר סבא, פארק התעשייה נס ציונה־רחובות) – השפעת תהליך הדה־תיעוש על המרחב העירוני ועל כלכלת העיר (דוגמה: תחרות בין שימושי קרקע ודחיקת התעשייה על ידי פעילות עסקית של המגזר השלישוני [לונדון, ניו־יורק]) – שיקולי מיקום בתכנון ובפיתוח של תעשיות במרחב העירוני בשנות ה־2000 (דוגמאות: הונג קונג, שנחאי, סאו־פאולו)	• תעשייה ותיקה • תעשייה מסורתית • תעשייה כבדה • תעשייה קלה • תעשיית עילית/ תעשייה עתירת־ידע (היי־טק) • פארק תעשייתי • אשכול תעשייתי • דה־תיעוש
5. תמורות **במרחב המגורים**	– מאפייני התמורות במרחב המגורים: • בנייה לגובה מול בנייה צמודת־קרקע – היכן בעיר ומדוע? • התחדשות פני העיר – הריסת הישן ובינוי מחדש תוך התאמה לחתך מחירי הקרקע (דוגמאות: תל אביב, ניו־יורק) • התחדשות אזורי מגורים במרכז העיר (דוגמאות: לונדון, ניו־יורק, מלבורן, תל אביב־יפו) • הפיכת אזורי תעשייה ישנים לאזורי מגורים (דוגמאות: נמל בולטימור, הדוקלנדס בלונדון ובמלבורן, הסוהו בניו־יורק)	• בנייה צמודת־קרקע • התחדשות פני העיר • פינוי בינוי • ג'נטריפיקציה
6. **פיתוח מול שימור** במרחב העירוני	– דרכים ליישוב ניגוד האינטרסים בין הצורך בפיתוח ובבנייה עירונית נרחבת לבין החשיבות של שימור שטחים ירוקים ואתרים היסטוריים, בעיקר במרכז העיר הישן (דוגמאות: המושבה הגרמנית בחיפה, העיר הלבנה בתל אביב) – שטחים ל"ריאות ירוקות" ולחקלאות פרטית בשולי העיר (דוגמה: ברלין) – פיתוח מול שימור במדינות מתפתחות (דוגמה: הוואנה – פיתוח תיירותי מול שימור המורשת הקולוניאלית)	• "ריאות ירוקות"

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
ד. המעבר מעיר למטרופולין [5 שעות]	– מאפייניה של עיר המטרופולין – מאפייני העיר המרכזית של המטרופולין – המבנה הטבעתי של ערי המטרופולין, תהליך היווצרות הטבעות ומאפייני הטבעות השונות (דוגמאות: המטרופולינים תל אביב–יפו לונדון, פריז) – תהליכי פְּרוּר ויוממות כמאפייני המטרופולין – תהליכי התרחבות המטרופולין	• מטרופולין • אגד ערים • טבעות המטרופולין: פנימית, חיצונית • פְּרוּר • יוממות • היפוך עיור
ה. מרכיבי המרחב החברתי בעיר [6 שעות] 1. **היבדלות** מרחבית	– מאפייני החלוקה החברתית של המרחב העירוני והשפעתם על המרקם העירוני: • חלוקה מעמדית תרבותית – שכונות פועלים לעומת שכונות של בעלי ממון ואצולה (דוגמאות: לונדון, שיקגו, דלהי, תל אביב – צפון העיר לעומת דרומה, חיפה – העיר התחתית ומרכז העיר לעומת הכרמל, אחוזה, רמת דניה) • מרחבי מגורים של קבוצות דתיות סגורות (דוגמאות: מאה שערים, רובעי מוסלמים במרסיי) • מרחבי מגורים של קבוצות אתניות של מהגרים (דוגמאות: לונדון, פריז, ברלין, מלבורן, תל אביב־יפו)	• היבדלות מרחבית • צדק מרחבי • NIMBY • היבדלות חברתית
2. **צדק מרחבי־סביבתי**	– השפעת התכנון הדיפרנציאלי בערי העולם המפותח על איכות הסביבה ועל איכות החיים של אזורי מגורים שונים בעיר (דוגמה: צפון תל אביב לעומת דרום תל אביב) – ההשלכות של ההיבדלות החברתית על הקצאת משאבים, על איכות חיי התושבים ועל הסביבה באזורי השוליים החברתיים (דוגמה: שכונות המוסלמים בפריז)	

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
ו. אזור המגע בין הכפר לבין העיר – השובל העירוני־כפרי [5 שעות] 1. מאפייני אזור המגע **בין העיר ולכפר**	– מאפייני השובל העירוני־כפרי: בעולם ה**מתפתח**: • שילוב של אזורי חקלאות עם פעילויות עירוניות (דוגמאות: ניירובי בקניה, קיטו באקוודור) • זחילה עירונית אל הכפרים השכנים ובליעתם (דוגמאות: עמאן, דאר־א־סאלם בטנזניה) בעולם **המפותח**: • ההשלכות של זחילת המטרופולין אל המרחב הכפרי הגובל בו על אופיו **החברתי** של מרחב זה (דוגמאות: בישראל זחילת מטרופולין תל אביב – כפר מעש, מגשימים וגליל ים, באירופה – התפשטות לונדון ופריז) • כפרים חקלאיים מאבדים את אופיים הכפרי תוך שינוי **בשימושי הקרקע וְבמבנה התעסוקה** של אוכלוסייתם (דוגמאות: הולנד, צרפת, גרמניה)	• שובל עירוני־כפרי • זחילה עירונית • "ריאה ירוקה" • טבעת ירוקה • ריבוי/מגוון תעסוקות
2. חשיבות השמירה על **השובל העירוני־כפרי הירוק**	– היתרונות של תכנון סביבתי "ירוק" בשטחים פתוחים המיועדים לפעילות פנאי באזורי הטבעת החיצונית של העיר (דוגמאות: יער ירושלים, פארק הירקון, שמורות טבע ברכס הכרמל) – תרומתם של התושבים והגופים "הירוקים" במאבק לשמירת אזורים ירוקים בעיר בשוליה (דוגמאות: שמורת האירוסים בנתניה, מנהרות הכרמל, הדיונה הגדולה באשדוד, עמק הצבאים בירושלים, תכנית ספדי במערב ירושלים)	

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
ז. עיר עולם – מוקד גלובלי לפעילות כלכלית [6 שעות]	*הפקת מידע ממפות וממקורות שונים על ערי עולם*	
1. ערי עולם – **מאפיינים**	– מגוון מאפיינים של ערי עולם: **מאפיינים כלכליים**: • מוקדים של פעילות עסקית־פיננסית עולמית • מרכזי פעילות של רשתות רב־לאומיות • מרכזי שליטה של תקשורת ותקשוב **מאפיינים פיזיים:** • פעילות נמרצת של בנייה ארכיטקטונית, בעיקר למשרדים ולמגורי יוקרה • בנייה רב־קומתית של המרכזים העסקיים • רשתות מלונות־עסקים בצמידות למרכזים העסקיים • התפצלות מע"רית בין המע"ר הגלובלי למע"ר המקומי – **מאפיינים חברתיים:** • היווצרות אליטות בין־לאומיות לצד אליטות מקומיות • התרחבות הפערים בין עושר לעוני בעיר • היווצרות רובעי מגורים נפרדים למהגרים ולעובדים זרים **אחידות גלובלית:** • השפה האנגלית כשפה גלובלית • דמיון תפקודי־עירוני (דוגמאות: טוקיו וניו־יורק) • דמיון בדפוסי צריכה, צריכת מותגים זהים בתחום השירותים והמסחר • דמיון בצריכת תרבות: אמנות, ארכיטקטורה, מוזיקה • רב־תרבותיות חברתית	• עיר עולם • חברות רב־לאומיות • מוקד פיננסי • אליטה
2. ערי עולם – **הגורמים** לצמיחה **והשלכותיה**	– מאפיינים ייחודיים של ערים מתפתחות ההופכות לערי עולם – התהליכים המחוללים את צמיחתן של ערי עולם – ההשלכות – המרחביות, הכלכליות, החברתיות והסביבתיות – של תהליך התפתחותה של עיר עולם על המרחב העירוני ועל תושבי העיר – הסיבות לפעולתן של ערי עולם ב"רשתות" (linkages) – דרך פעולתן של רשתות ערי העולם – מעל למדינות או בתוכן	• רשתות של ערי־עולם (linkages)

נושא 4: המרחב הכפרי בעולם המפותח והמתפתח — מאפיינים, מהפכות ותמורות

מטרות

הלומדים:

1. **יתארו את מאפייני הכפר ויסבירו את הקשר בין התנאים הפיזיים ובין דגם היישוב והפעילות החקלאית בו בארצות מפותחות ומתפתחות.**
2. **ינתחו את הגורמים המשפיעים על מדרג היישובים במרחב הכפרי.**
3. **יסבירו את התמורות שחלו בחקלאות בעקבות המהפכות החקלאיות השונות.**
4. **ינתחו את התמורות שחלו בעולם המתפתח בעקבות המהפכה "הירוקה".**
5. **יאפיינו את החקלאות לסוגיה בעולם המתפתח ובעולם המפותח.**
6. **ינתחו את התמורות שחלו במרחב הכפרי ויעריכו את השפעתן על אופיו של היישוב ועל התעסוקה בו.**
7. **יסבירו את הגורמים להידלדלות הקרקע החקלאית ויעריכו את חשיבותה של חקלאות בת־קיימא.**

נושא 4: המרחב הכפרי בעולם המפותח והמתפתח — מאפיינים, מהפכות ותמורות[4]

40 שעות

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
א. המרחב הכפרי [5 שעות]	*הפקת מידע ממפות, מתרשימים, מתצלומים, מתצ"א וממ"ג על מבנה היישובים הכפריים ותפרוסתם*	• צפיפות • תפרוסת: אחידה, קווית, מבוזרת
1. **היישוב הכפרי**[5]	– מאפייני היישוב הכפרי: • מאפיינים פיזיים: מבנים נמוכים וצפיפות נמוכה, עירוב שימושי קרקע • שימוש הקרקע העיקרי – חקלאות • מספר תושבים קטן יחסית – הקשר בין דגם היישוב הכפרי והפעילות החקלאית בו ובין התנאים הפיזיים (תבליט, אקלים, זמינות מים וקרקע ראויה לעיבוד) – המאפיינים העיקריים של הכפר בעולם המפותח בהשוואה למאפייני הכפר בעולם המתפתח	• דגם • כפר מפוזר • כפר מקובץ • חוה • כפריר • כפר • עיירת מסחר • מדרג יישובי • מקום מרכזי
2. **מִדרג היישובים** במרחב הכפרי	– **מִדרג היישובים** במרחב הכפרי ואופי הקשרים ביניהם, מדרג מלא: חוה־כפריר־כפר־עיירת מסחר (דוגמה: בריטניה); מדרג חסר: חוה־כפריר־עיירת מסחר (דוגמה: אוסטרליה) – הסיבות לריבוי יישובים קטנים ולמיעוט יישובים גדולים במרחב הכפרי	• טווח מוצר • סף כניסה • המודל של פון־טינן • מודל המקומות המרכזיים (קריסטלר)

4 קישור: נתי"ב – נושא 4, פרק ב'.
5 קישור: המזה"ת – נושא 3, פרק ג'.

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
ב. המהפכות החקלאיות [8 שעות]		
1. המהפכה **החקלאית הראשונה**	– מאפייני **המהפכה החקלאית הראשונה** (לפני כ־10,000 שנים): תִרבות גידולים ובעלי חיים, טכנולוגיות פשוטות, התפתחות מערכת יישובית	• מהפכה חקלאית • תִרבות (גידולים ובע"ח) • מחזור שדות • מחזור זרעים • מיכון בחקלאות
2. המהפכה **החקלאית השנייה**	– מאפייני **המהפכה החקלאית השנייה** (ממחצית המאה ה־17): טכנולוגיות חדשות בייצור החקלאי, מחזור זרעים, התפתחות המשק המשפחתי, ייצור מסחרי	
3. המהפכה **החקלאית השלישית**	– מאפייני **המהפכה החקלאית השלישית** (מראשית המאה ה־20): טכנולוגיות עתירות אנרגיה וידע, השבחת זנים קיימים והכנסת זנים חדשים, צמצום כוח העבודה	
4. **"המהפכה הירוקה"** בעולם המתפתח	– התמורות בחקלאות במדינות המתפתחות בעקבות "המהפכה הירוקה" (המחצית השנייה של המאה ה־20): • הכנסת מיכון • שימוש בחומרי הדברה ודישון • הכנסת זני גידולים חדשים • עיבוד שדות על פי מחזור זרעים • יישום הדרכה מקצועית בתהליכי העבודה ורכישת ידע חקלאי • עלייה בכמות היבולים ליחידת שטח – תוצאות "המהפכה הירוקה": יכולת לקיים אוכלוסייה גדולה יותר, עלייה בהכנסות החקלאי (דוגמה: התמורות שהתחוללו בכפר ההודי)	• "המהפכה הירוקה"

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
ג. החקלאות בעולם המתפתח [10 שעות]	– קריטריונים לאפיון ולהשוואה של טיפוסי חקלאות: גודל הנחלה, כוח העבודה, הציוד החקלאי, יעדי התוצרת, הכנסת החקלאי, אסטרטגיית ייצור	• חקלאות קיום • חקלאות אינטנסיבית • חקלאות אקסטנסיבית
1. **האיכרות** (החקלאות הזעירה)	– מאפייני **האיכרות**: **גורמי הייצור**: • גודל הנחלה: קטן • כוח העבודה: עתיר ידיים עובדות, מבוסס בעיקר על משק הבית • ציוד חקלאי: פשוט • יעדי התוצרת החקלאית: רובה – לקיום, מיעוטה – למסחר • היעדר התמחות, מגוון גידולים ועירוב גידולים • הכנסה נמוכה לחקלאי • אסטרטגיית ייצור: סיכון מזערי	• תרבות האורז • חקלאות שלחין • חקלאות בעל • משק מעורב • משק מתמחה • עודפי ייצור
2. **טיפוסי** החקלאות **הזעירה** 2א. חקלאות **נדודים** (מחזור שדות)	– מאפייני **חקלאות הנדודים**: בירוא יערות, מחזור שדות – הסיבות להישרדות חקלאות הנדודים לאורך זמן באזורים הטרופיים (דוגמאות: אינדונזיה, מדגסקר, ברזיל, פיג'י)	• חקלאות נָדודים • עודפי ייצור
2ב. חקלאות **רעייה נָוודית**	– מאפייני **חקלאות הרעייה הנָוודית**: • גידול בעלי חיים ומרעה • תלות הפעילות החקלאית בעונות השנה (דוגמאות: אזורי הטונדרה בסיביר, סומליה, קניה) – הסיבות לירידת שיעור העוסקים בחקלאות נוודים במזה"ת והשלכות מגמה זו על האוכלוסייה הנוודית ועל המרחב – ההבדלים בין חקלאות נָדודים לחקלאות **רעייה נָוודית**	• חקלאות רעייה נָוודית
2ג. חקלאות האורז	– מאפייני **חקלאות האורז**: • **אינטנסיביות** של העיבוד החקלאי: משק עתיר ידיים עובדות, ניצול מרבי של השטח הראוי לעיבוד (מדרגות חקלאיות), השקיה בתעלות, דישון ממקורות זמינים • האורז כבסיס לפעילות הכלכלית: גידול מסחרי בעיקר ליצוא, הפקת רווחים מייצור מוצרי לוואי מהאורז (דוגמאות: סין, ויטנאם, קמבודיה)	

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
3. חקלאות מסחרית	– מאפייני **החקלאות המסחרית**: • גודל הנחלה: גדול יחסי (חקלאות מטעים) • ציוד: מיכון טכנולוגי מתקדם • התמחות בגידול יחיד (מונוקולטורה): קפה, תה, קקאו, סוכר, בקר • יעדי התוצרת: בעיקר יצוא • הכנסה גבוהה לבעלי הקרקע • אסטרטגיית ייצור: רווחים מרביים – הסיבות להגירה סיבובית (עונתית) של החקלאי הזעיר מהמשק המשפחתי הקטן אל החוות המסחריות הגדולות והשפעתה על התפתחות המשק של החקלאי (סטגנציה והיעדר יזמות פיתוח)	• מונוקולטורה • חקלאות מטעים • הגירה סיבובית
ד. החקלאות בעולם המפותח [5 שעות] 1. חקלאות **מסחרית מתמחה**	– מאפייני המשק **המסחרי המתמחה**: • גודל הנחלה: משתנה – מקטן ועד גדול • כוח העבודה: עובדים שכירים • ציוד חקלאי: טכנולוגיה מתקדמת (מיכון ומִחשוב בהשקיה, בהדברה ובטיפול ביבולים, בקרת אקלים בתהליך הגידול) • יתרונות לגודל בייצור • יבול גבוה ליחידת שטח • יעדי שיווק: מסחר • אסטרטגיית ייצור: רווחים מרביים	• תנאי סחר • תשומה • תפוקה • עתיר־הון • עתיר־אנרגיה • עתיר־טכנולוגיה • יתרון לגודל
2. **בעיות** החקלאות המסחרית	– בעיות החקלאות המסחרית במדינות המפותחות: • היווצרות עודפי תוצרת חקלאית כתוצאה מיעילות הייצור • תחרות הגורמת להורדת מחיר היבולים ולפגיעה בהכנסות • הרעה בתנאי הסחר – דרכי ההתמודדות של החקלאי המסחרי במדינות המפותחות עם הירידה בהכנסות (דוגמאות: ישראל, בריטניה)	

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
ה. תמורות במרחב הכפרי בעולם המפותח [6 שעות]	– השפעת התמורות במרחב הכפרי על אופיו של היישוב: • תעסוקה: כניסת פעילויות לא־חקלאיות לכפר, למשל: מסחר, מלאכה, שירותים, תיירות (דוגמאות: חדרי אירוח בגליל, מחסנים במושבים בסמוך למטרופולין תל אביב־יפו) • השפעת הדה־תיעוש בעיר על תיעוש המרחב הכפרי • כניסת אוכלוסייה עירונית למרחב הכפרי למטרות מגורים: שיפור רמת החיים – בתים צמודי־קרקע (דוגמאות: הרחבת המושבים, שכונות קהילתיות בקיבוצים) – הסיבות לביקוש למגורים ולפעילות כלכלית לא־חקלאית בשובל העירוני־כפרי – השפעת כניסתה של התיירות למשק בכפרים פריפריאליים: מקורות התעסוקה, שימושי הקרקע, אורח החיים (דוגמאות: צימרים בגליל, בפרובאנס בצרפת, בחבל טוסקנה באיטליה)	• פעילות לא־חקלאית • תיירות כפרית • כפר פרוורי • יישובי שינה • דה־תיעוש
ו. חקלאות וסביבה [6 שעות] 1. **פגיעה בסביבה** – קרקע וגופי מים 2. **חקלאות בת־קיימא**	*הפקת מידע על השפעת עיבודים חקלאיים על השתנות הסביבה הטבעית ממפות, מתצ"א וממ"ג, עיבוד המידע וניתוח* – הגורמים להידלדלות הקרקע החקלאית: • ניצול־יתר של הקרקע • בירוא חלקות יער – פגיעה באיזון הטבעי • שימוש בחומרי הדברה • המלחת הקרקע • צמצום המגוון הביולוגי דוגמאות: שטחי הכותנה באוזבקיסטאן, בירוא יערות באינדונזיה, מדגסקר, גוואטמלה – השפעת רעיית־היתר על התרחבות תופעת המִדבּוּר (דוגמאות: גבול ישראל מצרים, אזור הסאהל) – השפעת **החקלאות הימית** (אקווקולטורה) על הסביבה הימית דוגמאות: כלובי הדגים באילת, ציד לווייתנים ושליית פנינים וצדפות במזרח אסיה, ניצול יתר של שדות הדיג, דיג לא מבוקר של מינים בסכנת הכחדה – תרומת **החקלאות האורגנית** לפיתוח בר־קיימא: דרכי עיבוד הקרקע, שיטות ההשקיה, דרכי ההדברה האורגנית ומגוון המינים – תפקיד החקלאות בשמירה על שטחים פתוחים ועל נופי תרבות כפרית	• חקלאות ימית (אקווקולטורה) • רעיית־יתר • חקלאות אורגנית • הדברה ביולוגית

נושא 5: זרזי פיתוח — משאבים, תחבורה ותקשורת

מטרות

הלומדים:

1. **יסבירו את חשיבותם של משאבים לפיתוח התעשייתי.**
2. **ינתחו את מאפייניהם של אמצעי התחבורה השונים ויסבירו את תפקידה של רשת התחבורה בפיתוח האזורי.**
3. **יסבירו את תפקידה של התקשורת המודרנית לסוגיה בפיתוח האזורי.**

נושא 5: זרזי פיתוח — משאבים, תחבורה ותקשורת

15 שעות

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
א. משאבים כתשתית לפיתוח [8 שעות]	*הפקת מידע על זמינותם ותפרוסתם של משאבי טבע וסביבה ממפות מחצבים ומקורות אנרגיה וממקורות אחרים, עיבוד המידע וניתוחו*	
1. משאבי טבע – **מקורות אנרגיה ומחצבים**	– משאבי טבע כבסיס לפיתוח תעשייתי: • מקורות אנרגיה: מתכלים ומתחדשים • הצורך בפיתוח מקורות אנרגיה חלופיים • אנרגיה: מפיקים וצרכנים • מחצבים כבסיס לפיתוח תעשייתי (דוגמאות: ברזל, פחם, בוקסיט)	• משאב • משאב טבע • מקור אנרגיה מתכלה • מקור אנרגיה מתחדש
2. משאבי **סביבה ונוף**	– משאבי סביבה ונוף כבסיס לפיתוח תיירותי: • ים, שמש וחול – משאבים בסיסיים לפיתוח תיירות במדינות הים ובמדינות האיים • אגמים ונהרות – בסיס לפיתוח תיירותי • תנאי אקלים ייחודיים (דוגמאות: תיירות מדבר, תיירות שלג)	• משאב נוף • משאבי ים • משאבי מים • משאבי אנוש • מקור אנרגיה מתכלה • חקלאות ימית
3. משאבי **מים** כבסיס לפיתוח חקלאי	– דרכים לניהול נבון של משאבי מים ופיתוח מקורות חדשים: • הקמת סכרים (דוגמה: סכר אסואן – בסיס לפיתוח אזורים צחיחים במצרים) • יצירת מאגרי מים (דוגמה: מאגרי מים בישראל כמקור נוסף למים שפירים וכבסיס להרחבת השטחים המושקים) • העברת מים (דוגמה: המוביל הארצי) • טיהור מים למטרות חקלאיות – מים מושבים	
4. משאבי **ים**	– הפקת תועלת כלכלית ממשאבי הים: • חשיבות ניהול נבון של משאב בסכנת הידלדלות: הצטמצמות שטחי הדגה והיעלמות זני דגים • חקלאות ימית: אסטרטגיית ניהול של ים ודגה • התפלת מים • הפקת אנרגיה מהפרשים בין גאות לשפל	

פרקי הלימוד	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
5. משאבי **אנוש**	– שונות מרחבית במאפייני כוח האדם: • זמינות של כוח אדם מיומן ומקצועי כגורם משיכה למוקדי פעילות כלכלית (דוגמאות: בנגלור בהודו, תעשיות טכנולוגיה עילית בישראל, קואלה לומפור במלזיה) • זמינות של כוח אדם זול ומיומן בתעשיות האלקטרוניקה בסין	
ב. תשתיות תחבורה ותקשורת – זָרזי פיתוח [7 שעות] 1. **רשת תחבורה** – מאפייניה ומרכיביה	– מאפייני מערכות תחבורה ואמצעי תחבורה: • עלויות תחבורה: עלויות קבועות ועלויות שוטפות • תחרות בין אמצעי תחבורה: שונות בשימוש על פי שיקולי כדאיות: יבשתי (מסילתי ומוטורי), ימי (פנימי וחיצוני), אווירי (לאומי ובין–לאומי) – פיתוח רשת תחבורה: • המודל של טאפי, מוריל וגולד לפיתוח רשת תחבורה: אופי פיתוח מערכת תחבורה במדינות שבהן לא הייתה קיימת תחבורה מוטורית או מסילתית (דוגמה ממערב אפריקה) • המודל של ואנס: מודל פיתוח של מערכת תחבורה במערכת התיישבותית חדשה המתבססת על גידולי יצוא (דוגמה מארה"ב) – פיתוח תחבורתי כמקדם פיתוח אזורי: • מדיניות ממשלתית כבסיס לפיתוח תחבורתי (דוגמה: פיתוח מסילות ברזל באוסטרליה) • הון פרטי כמקדם פיתוח אזורי (דוגמה: הקמת מסילת ברזל בקוסטה–ריקה המשרתת את אזורי גידול הבננות) • סבסוד מערכת של תחבורה ימית כדי לקרב את אזורי השוליים אל הגלעין (דוגמה: ספנות כבסיס לקשר בין האיים בפיג'י)	• אמצעי תחבורה • רשת תחבורה • חיכוך המרחק • עלויות קבועות • עלויות שוטפות • נקודת שטעון • שינוע • חזית ועורף של נמל (foreland, hinterland) • הובלה מדלת לדלת • המודל של טאפי, מוריל וגולד • המודל של ואנס
2. **אמצעי תקשורת** כמגשרים על מרחקים	– תרומת אמצעי התקשורת לתהליכי פיתוח: • שימוש באמצעי תקשורת כתשתית לייצור גלובלי • שימוש באמצעי תקשורת להעברת מידע ולשימוש בו • אמצעי תקשורת כמחוללי פיתוח מקומי ואזורי	

נושא 6: תכנון ופיתוח במרחב העולמי – תהליכים, יתרונות והשלכות סביבתיות

מטרות

הלומדים:

1. **ינתחו את ההיבטים השונים של תהליך התכנון והפיתוח: גורמים, שלבים ושיקולים.**
2. **יבינו שהתכנון משרת את צורכי הפיתוח.**
3. **יבחנו את הפתרונות לניגוד אינטרסים בין צורכי הציבור לבין מגמות יזמיות ובין כדאיות כלכלית לבין שימור הסביבה.**
4. **יסבירו את הגורמים להצלחת מיזם.**
5. **יבחנו את הנזקים הסביבתיים מתהליכי פיתוח ויעריכו את הדרכים למזעור הנזקים.**
6. **יתכננו מיזם חדש במרחב תוך יישום עקרונות התכנון והפיתוח ומתוך התחשבות בגורמים השונים שיש להם זיקה לפיתוח המיזם ויעריכו את תרומת המיזם לפרט ולחברה.**

נושא 6: תכנון ופיתוח במרחב העולמי — תהליכים, יתרונות והשלכות סביבתיות

25 שעות

פרקי הנושא	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
א. גורמים ותהליכים בתכנון ופיתוח [6 שעות] 1. גורמים **לצורך בפיתוח ובתכנון**	– עקרונות התכנון: צרכים, מניעים, שלבי התהליך – **הגורמים** העיקריים **לצורך בפיתוח** ובתכנון ברמה הארצית, המחוזית והמקומית: • גידול האוכלוסייה • עלייה ברמת החיים • שינויים בפעילות הכלכלית • שינויים תרבותיים, התנהגותיים • שינויים טכנולוגיים – צרכים הנגזרים **מגורם מרכזי** המחולל את **הצורך בתכנון** (דוגמה: גידול האוכלוסייה מביא לעליית הביקוש למזון, לקרקע, למגורים, למקורות תעסוקה, למקורות אנרגיה, לשירותים ולתשתיות) – הבדלים עיקריים בין גורמים מחוללי פיתוח בעולם המפותח ובין גורמים מחוללי פיתוח בעולם המתפתח – תכנון בשירות מדיניות הפיתוח (תכנון מַפְעֶלָה, שיתוף קבוצות שוליים בתהליך התכנון)	• רמת חיים • פעילות כלכלית • היצע וביקוש • מיזם • מקורות תעסוקה • תשתיות • בקרת ביצוע • חוק תכנון ובנייה • מוסדות תכנון • היררכיה של תכניות • תכנית מתאר • תכנית אב • שיתוף הציבור בתכנון • יעד תכנוני • מִבְנָן • תכנון מַפְעֶלָה

פרקי הנושא	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
2. **תהליכים והיבטים** בתכנון ובפיתוח	– **שלבים** בתכנון ובפיתוח של מִיזָם: • צורך ← רעיון ← יעדים ← סקרים טרום תכנון ← מחקר ← איתור והקצאת משאבים ← תכנון ← פיתוח ובנייה ← בקרת ביצוע ← תחזוקת המקום • דוגמאות למִיזָמים: הקמת יישוב, תכנון מחדש של יישוב קיים והרחבתו, תכנון שכונה או מבנן, מפעל תעשייתי, אתר תיירות, מרכז מסחרי, מערכות תחבורה ותקשורת, נמל, פארק – **שיקולים** עיקריים בתהליך קבלת החלטות בפיתוח מיזם: צרכים, הפוטנציאל של המקום, זמינות משאבים למיניהם (הון, כוח אדם, משאבי טבע), כדאיות כלכלית – **גורמים** שיש **להתחשב בהם** בתהליך התכנון והפיתוח: • חוקים ותקנות (דוגמאות: חוק תכנון ובנייה, תכניות מתאר) • מחויבות לפיתוח בר־קיימא • עמדת הציבור (למשל – התנגדות אזרחים לתוואי של כביש, דוגמה: התנגדות לסלילת תוואי כביש מס׳ 6 ברמות מנשה) • בעלי אינטרסים פרטיים לעומת האינטרס הציבורי (דוגמה: פריצת דרכים ביער המשוונ באמזונאס) • צרכים של אוכלוסיות מיוחדות וחלשות (דוגמה: התחשבות באוכלוסייה חרדית בעת סלילת כביש) – **סיבות להצלחת מיזמים או לכישלונם – מעקב ובקרת ביצוע**	• סקר • התנגדות • הפקדת תכנית • מתן תוקף לתכנית • אינטרס ציבורי לעומת אינטרס פרטי
ב. תרומת הפיתוח לאדם ולחברה [4 שעות]	– תרומת הפיתוח לפרט, לחברה ולמדינה: • יצירת תשתית פיזית וכלכלית המאפשרת עלייה ברמת החיים • הגדלת רווחת הפרט והחברה (דוגמה: שיפור הנגישות לשירותי בריאות, לשירותי חינוך, להבטחת אספקת מזון) • הפקת תועלת כלכלית ממשאבי המקום שעדיין לא נוצלו • פתיחת אפשרויות תעסוקה חדשות	• רווחת הפרט • שיפור נגישות

פרקי הנושא	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
ג. השלכות הפיתוח על הסביבה[6] [5 שעות]		
1. **נזקים סביבתיים** עקב תהליכי פיתוח	– **נזקים סביבתיים** בעקבות תהליכי פיתוח: **ניצול–יתר של משאבי טבע** מתכלים מביא להידלדלות בכמותם ולירידה באיכותם (מים וקרקע) דוגמאות: • **גופי מים**: באוזבקיסטן – ימת ארל והנהרות הגדולים, בישראל – ניצול אקוויפר החוף וחדירת מֵי ים לפֶן הבֵּיני, ים המלח – ירידה בגובה פני הים עקב שימוש במים במעלה הירדן והירמוך • **קרקע**: תהליכי מִדבור והמלחה (דוגמה: במערב אפריקה) • **ניצול יתר של מחצבים** גורם להידלדלות בכמותם, לירידה באיכותם ולזיהום סביבתי (דוגמאות: בארות הנפט במזה"ת, מכרות הפחם באירופה) • **בירוא יערות** לשימוש בעץ בתעשייה (נייר ורהיטים) גורם לשינויי אקלים עולמיים ולהפחתת יכולת ספיגת דו־תחמוצת הפחמן מהאטמוספרה (דוגמה: כריתת עצים ביערות הגשם בדרום אמריקה) • **פעולות הפיתוח לסוגיהן** משנות את הנוף, פוגעות בבתי גידול טבעיים וגורמות להכחדת מינים רבים של צמחים ובעלי חיים (דוגמה: ייבוש אגם החולה) • **גידולם** של השטחים המבונים **והתרחבות** תשתיות התחבורה גורמים להצטמצמות השטחים הפתוחים, לאבדן משאבי מים עקב הגברת הנגר העילי, לזיהום סביבתי ולשינויי אקלים מקומיים (דוגמאות: המטרופולינים לונדון, ניו יורק, טוקיו)	• מִדבּוּר • משאבי טבע • אפקט החממה • בירוא יער • בית גידול טבעי • ניצול־יתר • פן ביני • תכנון מערכתי • ידידותי לסביבה • מוצר "ירוק" • מִחזוּר • פיתוח בר־קיימא • פיתוח לקיום
2. דרכים ל**מִזעור הנזקים** לסביבה	– **דרכים למזעור** הנזקים לסביבה עקב תהליכי הפיתוח: • תכנון מערכתי מושכל • שימוש ביישומים טכנולוגיים להקטנת זיהום האוויר, המים והקרקע • הקצאת משאבים ליישום הפתרונות • ייצור מוצרים ידידותיים לסביבה (מוצרים "ירוקים") ועידוד צריכתם • הפקת אנרגיה ממקורות חלופיים לא מתכלים (דוגמאות: שמש – בישראל, רוח – בסקוטלנד, מפלי מים – בנורבגיה, אנרגיה תרמית – באיסלנד) • קידום חקיקה סביבתית ואכיפת החוקים על ידי גופים מקומיים ובין–לאומיים, למשל: תכניות מתאר ארציות ואמנות והסכמים בין־לאומיים (דוגמאות: תכנית מתאר ארצית לחופים, תכנית מתאר ארצית לנחלים, אמנת קיוטו, אמנת ברצלונה) • התגייסות גופים לא־ממסדיים לפיתוח בר־קיימא והתחשבות בדעת הציבור (דוגמה: פעילות של גופים "ירוקים")	• מקור אנרגיה חלופית • פיתוח מתחשב/לא מתחשב • מחיר כלכלי • מוצרים "ירוקים" • גופים "ירוקים" • אמנת קיוטו • אמנת ברצלונה • אמנת באלי

6 קישור – נתי"ב, נושא 6.

פרקי הנושא	סוגיות ומוקדי הוראה	מונחים ומושגים
ד. פיתוח בר־קיימא [4 שעות]	– חשיבות התכנון והפיתוח ברוח עקרונות פיתוח בר־קיימא – פיתוח בר־קיימא בעולם המפותח לעומת הצורך בפיתוח לקיום בעולם המתפתח – ההבדלים בין גישות שונות לפיתוח: פיתוח מזערי ושימור הקיים ללא שינוי; פיתוח בר־קיימא לעומת פיתוח מואץ ו"לא מתחשב" – המחיר הכלכלי שהחברה משלמת למען פיתוח בר־קיימא בהשוואה למחיר העתידי של פיתוח "לא מתחשב" • דוגמאות מישראל לפיתוח "לא מתחשב": ניצול משאבי ים המלח, פיתוח מרינות לאורך חופי הים התיכון, הקמת מתחמי תיירות לחופי הכנרת • דוגמה לפיתוח "מתחשב": הקמת אגמון החולה	• פיתוח בר־קיימא/ קיימות • שימור מול פיתוח
ה. תכנון ופיתוח מיזמים בישראל [6 שעות] 1. **חקר מקרה** של **מיזם** קיים[7] 2. הדמיית **תכנון מיזם** בישראל (מקומי/אזורי/ארצי)	*בחירת מיזם שפותח בארץ – איסוף מידע עליו, ארגון המידע, עיבודו וניתוחו* – הסיבות והצרכים להקמת המיזם – שיקולים בתכנון ובפיתוח המיזם: יתרונות מיקום, כדאיות כלכלית, זמינות משאבים כספיים, מחויבות לפיתוח בר־קיימא, טובת הציבור – בעיות בפיתוח המיזם ובהקמתו ודרכי פתרונן (הגבלות על פי חוק ותכנית מתאר, ניגוד אינטרסים בין גורמים שונים) – הסיבות להצלחתו או לכישלונו של המיזם – בקרת ביצוע *איסוף מידע רלוונטי לתכנון מיזם, ארגון המידע ועיבודו* – המטרות והשיקולים של תכנון מיזם מסוים – שיקולים בבחירת מקום הקמת המיזם (יתרונות מיקום) – שלבים בתכנון המיזם – גורמים הקשורים בפיתוח המיזם שיש להתחשב בהם – דרכים ליישום עקרונות פיתוח בר־קיימא בתכנון המיזם – קשיים ובעיות צפויים בהקמת המיזם ודרכי הפתרון – תרומת המיזם לפיתוח הסביבה, החברה והכלכלה – קריטריונים להערכת תכנון המיזם וביצועו	• מיזם • ניגוד אינטרסים

7 המורים והתלמידים יבחרו אחד המיזמים בארץ, באזור מגוריהם או ביישובם, וינתחו אותו (למשל: נתיבי תחבורה, קריית חינוך, מפעל היי־טק, מרכז מסחרי, אתר תיירות, מוסדות בריאות, פארק ציבורי). מומלץ לקיים סיור באזור ולהיפגש עם מתכננים.