

הגשת מועמדות לתו תקן ירוק



פעילות סביבתית

שימוש מושכל במשאבים והתייעלות

רעיונות ופרוייקטים עתידיים

המכללה
האקדמית
לחינוך



kaye.ac.il | 08-6402777

בשיל החינוך



תקציר מנהלים

מכללת קיי רואה בנושא הקיימות והסביבה ערך חינוכי ומשמעותי. הקיימות היא נושא רב תחומי ובין תחומי המשלב הקניית ידע יחד עם אורח חיים המתחשב בסביבה. קיימות היא תפיסת עולם ודרך חיים השואפת למימוש הצרכים הסביבתיים, החברתיים והכלכליים של כל אדם, תוך שמירה על זכותם של הדורות הבאים לממש את צורכיהם. במסמך זה נציג את עמידתה של המכללה לתו תקן ירוק בהתאם לדרישות של המשרד לאיכות הסביבה כולל התייחסות לכל הסעיפים הרלוונטיים: מוצעה ירוקה ופעילותה, הקצאת שעות לימוד בנושא איכות הסביבה, פרויקט סביבתי קהילתי מתמשך ושימוש מושכל במשאבים.

מכללת
קיי

תוכן העניינים

5	מבוא	1
6	תיאור המכללה	2
7	מועצה ירוקה	3
8	פעילות סביבתית	4
8	חינוך במכללה	4.1
8	קורסים בנושא קיימות	4.1.1
13	ימים ירוקים במכללה	4.1.2
14	שיתופי פעולה	4.1.3
16	גינות במכללה	4.1.4
18	אתר אינטרנט בנושא קיימות במכללה	4.1.5
18	פעילות בקהילה	4.2
19	הרצאות בנושאי סביבה וקיימות	4.2.1
21	פרויקט תרגום סרטים אקולוגיים -	4.2.2
21	קורס רכזי גינות קהילתיות	4.2.3
22	שימוש מושכל במשאבים	5
22	התייעלות בשימוש במשאבי מכללה	5.1
22	התייעלות בצריכת האנרגיה	5.1.1
24	נתוני צריכת סולר ונפט	5.1.2
26	התייעלות בצריכת הנייר	5.1.3
27	התייעלות בצריכת המים ובגינות	5.1.4
27	פינוי גזם וזבל	5.1.5
27	פסולת אלקטרונית ובלאי	5.1.6
28	תהליכי מחזור במכללה	5.2
28	הנגשה פיזית, חושית ושילוב אוכלוסיות בעלות צרכים מיוחדים	5.3
29	בדיקת קרינה	5.4
30	רעיונות נוספים ופרויקטים עתידיים	6
31	סיכום	7
32	נספחים	8
32	ישיבות המועצה	8.1
33	פירוט הקורסים והסילבוסים	8.2

תמונות, טבלאות וגרפים

6	מפת המכללה	תמונה מספר 1 :
10	פעילות בגנים בשגב שלום	תמונה מספר 2 :
11	פעילות שבילים	תמונה מספר 3 :
12	הזמנה לסיור בקורס קיימות	תמונה מספר 4 :
13	הזמנות לימים ירוקים	תמונה מספר 5 :
15	כיתת מנהיגות של קק"ל (זכויות אתר קק"ל)	תמונה מספר 6 :
16	פעילות סטודנטים מתכנית המצוינים בגן הבוטני "נגינה"	תמונה מספר 7 :
17	מרחב אקולוגי תוצר סטודנטים ממסלול שבילים	תמונה מספר 8 :
17	שילוט עצים דו לשוני תוצר סטודנטים של תכנית המצוינים	תמונה מספר 9 :
18	פעילות נטיעות בט"ו בשבט בשיתוף קק"ל	תמונה מספר 10 :
19	הרצאות עם רשות העתיקות	תמונה מספר 11 :
20	פלייר הצגה שקופה	תמונה מספר 12 :
21	גינות קהילתיות	תמונה מספר 13 :
23	צריכת החשמל בין השנים 2011-2015	טבלה מספר 1 :
25	צריכת הסולר בין השנים 2011-2014	טבלה מספר 2 :
24	צריכת החשמל בין השנים 2011-2014	גרף מספר 1 :
25	צריכת הסולר בין השנים 2011-2014	גרף מספר 2 :
26	נתוני צריכת הנייר	גרף מספר 3 :

מכללת קיי רואה בנושא הקיימות והסביבה ערך חינוכי ומשמעותי. הקיימות היא נושא רב תחומי ובין תחומי המשלב הקנייתי ידע יחד עם אורח חיים מתחשב בסביבה. קיימות היא תפיסת עולם ודרך חיים השואפת למימוש הצרכים הסביבתיים, החברתיים והכלכליים של כל אדם, תוך שמירה על זכותם של הדורות הבאים לממש את צורכיהם.

במסגרת תהליך ההסמכה לקמפוס ירוק הוקמו המסגרות האלה:

■ מועצה ירוקה

■ **תכנית "שבילים"** - מסלול לימודים ייחודי העוסק בתכנים סביבתיים.

■ מרכז קיימות וחינוך סביבתי

המרכז לקיימות נועד למנף את העשייה הירוקה במכללה ולהוות כתובת לנושאי שיח ודיון חינוכי בנושא קיימות ואיכות הסביבה, תוך יצירת קשר בין כל הגורמים במכללה העוסקים בנושא (סטודנטים, מרצים, הנהלה וגורמים בקהילה).

התהליך מתבצע בכמה מסלולים:

■ **מסלול קהילתי** שמטרתו הפיכת קיי למודל חינוכי מוביל לעשייה מעשית, חינוכית ושיח בתחום הסביבתי בקהילה בקרב אוכלוסיית המורים, התלמידים והתושבים במחוז דרום.

■ **מסלול אקדמי חינוכי** שמטרתו להוביל את לימודי החינוך הסביבתי במכללה תוך הדגמה והתנסות פדגוגית הממוקדת בסביבה פעילה וייחודית.

■ **מסלול שיווקי** שמטרתו לידע את אנשי מערכת החינוך, סטודנטים פוטנציאליים והציבור הרחב אודות הפעילויות הסביבתיות המתקיימות במכללה.

מכללת קיי פועלת לקבלת תו תקן ירוק. במסמך זה תודגם עמידתנו בתנאים הנדרשים. המסמך מחולק לפרקים הבאים: המועצה הירוקה, הפעילות הסביבתית של המכללה בקרב הסטודנטים, הסגל האקדמי ובקרב הקהילה; שימוש מושכל במשאבים והתייעלות; רעיונות נוספים ופרוייקטים עתידיים. בכל פרק מפורט מה נעשה עד כה.

בפרק הנספחים מצורפים דוחות של ישיבות המועצה והסילבוסים הנלמדים במכללה והרלוונטיים לנושא.

2. תיאור המכללה

מבנה המכללה

קמפוס מכללת קיי משתרע על כ- 60 דונם. הבניין הראשי בן ארבע קומות וקומת מרתף, נבנה בשנת 1978 ושטחו כ-8200 מ"ר. הבניין השני בן שתי קומות נבנה בשנת 1986, מחולק בין החינוך הגופני והמדעים, והוא כולל כיתות לימוד ומעבדות, אולמות ספורט וחדר כושר. שטחו כ-1000 מ"ר. הבניין השלישי בן שתי קומות, מיועד לאמנות ונבנה בשנת 1994. שטחו כ-1500 מ"ר ויש בו סדנאות ואמנות, גלריה וכיתות לימוד.

במכללה יש כ- 4800 לומדים בתכניות שונות: לומדים סדירים, אקדמאים ומורים בפועל להסבה ולתעודת הוראה, לתואר שני, להתפתחות מקצועית של מורים, לומדי מכינה קדם אקדמית ולומדי העמותה לפרויקטים בחינוך (בית ספר לגמלאים, מרכז ספורט, מרכז אמנות חזותית ופעילות חינוך בקהילה).

תמונה מספר 1 : מפת המכללה



3. מועצה ירוקה

בעקבות ההחלטה להגיש מועמדות לתו תקן 'קמפוס ירוק', הוקמה מועצה ירוקה לקידום נושאי סביבה במכללה.

המועצה עוסקת בקידום שלל הנושאים הללו במכללה חיסכון בצריכה, הפחתת כמויות הפסולת, הגברת המחזור וקידום פרויקטים קהילתיים.

חברי המועצה הם:

- פרופ' לאה קוזמינסקי נשיאת המכללה
- ד"ר ורד יפלח וישקרמן יו"ר המועצה
- ד"ר טלי בן ישראל סמנכ"לית המכללה
- גב' יעל שרעבי מרצה סגל מדעים
- מר ליאור סולומוביץ מרצה תקשוב
- גב' דיני דויטש מרצה בהתמחות מדעים
- ד"ר ארנון בן ישראל יועץ אקדמי תכנית 'שבילים' וראש התמחות גיאוגרפיה
- גב' לימור יצחק מרצה בתכנית 'שבילים'
- גב' דפנה גרניט ראשת תכנית 'שבילים'
- גב' אודליה זהר נציגת הסטודנטים
- גב' אנה זייצב נציגת הסטודנטים

* הפרוטוקולים של הישיבות מובאים בנספחים

4. פעילות סביבתית במכללה

4.1 חינוך במכללה

המכללה מציעה קורסים רבים בנושא קיימות. מרבית הקורסים מתקיימים בתכנית 'שבילים' ובהתמחות המדעים. וכן קיים קורס רחב שהוא חובה בנושא: קיימות, הניתן לכלל הסטודנטים בתכנית ההכשרה לבית ספר יסודי למגזר היהודי והבדווי.
להלן מצורפת רשימת הקורסים (שני סילבוסים מפורטים של הקורסים ניתן לראות בנספחים).

קורסים בנושא קיימות

מספר קורס	שם הקורס	נק"ז
3403031-1	קורס בין-תחומי במדעים	2
3404016-1	מדעי כדור הארץ-מתקדם	1
1202115-1	קיימות לביה"ס היסודי (כללי + המגזר הבדואי)	4
3403035-1	אקולוגיה ואיכות הסביבה-מתקדם	2
1202176-1	חינוך לקיימות ומרחב אקולוגי	1
0602073-1	סדנה דידקטית-למידה מבוססת פרויקטים	2
4101016-1	מבוא לאדם ולמדבר	1
4101020-1	מבוא לגיאוגרפיה כלכלית	1
4101010-1	מבוא לגיאוגרפיה אנושית	2
4102027-1	כרטוגרפיה - שימוש ועקרונות	2
4102034-1	מבוא לעיצוב הנוף	2
4101015-1	שער לנגב	1
4101018-1	מבוא לאיכות הסביבה	2
4102035-1	גיאובוטניקה של הנגב	1
1201071-1	קורס מסע	2
4101017-1	קום והתהלך בארץ	2
0101109-1	קורס מעורבות וחברה - תכנית רג"ב (תוכנית מצוינים)	3

4.1.1 התנסות במעשה ההוראה

במגזר הבדואי

המסלול לבית הספר היסודי

ראש התכנית: ד"ר סלים אבו-ג'אבר
מדריכים פדגוגיים: ד"ר מוסא אבו שארב, ד"ר אחמד אלעטאונה, ד"ר כמאל אבו רביעה, מר חאלד אלסייד.
מדריכים מקצועיים: ד"ר ג'מיל אבו עג'אל, מר אברהים אבו עג'אל' ומר ג'ודאת חמוד.

בקורס' מנהיגות חינוכית' למגזר הבדואי, השתתפו 40 סטודנטים משנתון ג. הסטודנטים וצוות המדריכים הפדגוגיים פיתחו פרויקטים בקיימות ב-4 בתי ספר בפזורה הבדואית.

שם בית הספר	שכבת גיל	הפרויקט
בבית ספר אלרחמה - רהט	שכבה ב	חיסכון באנרגיה
	שכבה ב	גינה אקולוגית
	שכבה ה	חיסכון במים
אלעטאונה - חורה	שכבה ה	חיסכון במים
	שכבה ו	מחזור
בבית ספר אלסייד- אלסייד	שכבה א-ג	לכל עץ יש שם
	שכבה ד	מרכז למידה
	כלל בית הספר	יום בית ספרי
בבית ספר אלנור- שגב שלום	שכבה ד	גינה אקולוגית
	לילדים בעלי לקויות ראייה	גינת צמחי מרפא

המסלול לגיל הרך

ראשת התכנית: ד"ר אמל אבו סעד
המדריכה : ד"ר וורדה סעדה גרגס

קבוצת ההתנסות במסלול לגיל הרך מורכבת מקבוצה של 7 סטודנטיות משנה ג' ו-7 סטודנטיות משנה ב'. הסטודנטיות מתנסות ב-7 גנים בשגב שלום (מודל חונכות בהתנסות). במסגרת הפרויקט הסטודנטיות למדו על מהות הגינה האקולוגית ועל חשיבותה של המודעות לסביבה ועל הצורך להקנותה כבר בגיל צעיר כדי שתחלחל להורי הילדים ולאוכלוסייה הקרובה. בכתיבת תכנית הפעילויות להקמת הגינה והתאמתה לגן, השתתפו סטודנטיות וצוות הגן ועזרו ותמכו גורמים מהמועצה, הורים והמפקחת. שיתוף הפעולה בין גורמים אלו היה ראוי לשבח. פרויקט זה סיפק חוויה נפלאה לגנות, לילדים ולהורים. הגן שהיה ברוב המקרים שומם ללא רוח חיים ובהרבה מקרים גם חסר מתקנים, נעשה בעקבות ההתערבות של הסטודנטיות, ירוק עם הרבה פעילות מאתגרת.

4.1.1 התנסות במעשה ההוראה

תמונה מספר 2: פעילות בגנים בשגב שלום



המגזר היהודי

תכנית 'שבילים'

תכנית 'שבילים' היא תוצאה של שיתוף פעולה בין מכללת קיי לבין המכון לחינוך דמוקרטי. התכנית מחנכת לפעולה דמוקרטית ולאקטיביזם חברתי-סביבתי. להלן רשומים חלק מהפעולות לקידום נושאים אלו:

המרחב האקולוגי

המרחב האקולוגי במכללת קיי הוא קורס שנתי שמטרתו ליישם אורח חיים מקיים. הקורס מתוכנן על פי שיטת הפרמאקלצ'ר שהיא שיטה המראה דרך בה ניתן לנהל אורח חיים מקיים (מהמילה קיימות). השיטה מציעה 7 מעגלי השפעה שבאמצעותם ניתן ליצור שינוי חברתי-סביבתי ולבעות תרבות חדשה של אזרחים המסוגלים להתקיים בכדור ארץ אחד. המעגלים הם:

מעגל פנימי מעגל המשפחה והקהילה הקרובה, המעגל גינת הירק, המעגל הבוסתן, מעגל הפרנסה, מעגל הצמחים ובעלי החיים המקומיים, מעגל הבר.

במרחב האקולוגי במכללת קיי מגדלים ירקות בערוגות מוגבהות, מכינים קומפוסט, מפרידים אשפה ומתכננים להתחיל לגדל את אצת הספירולנה לטובת תזונה בריאה.

אקטיביזם ומעורבות חברתית סביבתית

כובשים את נחל הכובשים - אקטיביזם סביבתי/

מאה אלמליח שנה א'



"שבילים" מחוללים שינוי - במסגרת הקורס מרחב אקולוגי ובליווי מסור של לימור יצחק, מסלול שבילים שנה א', החליט לאמץ את "נחל הכובשים" בבאר שבע, כחלק מיצירת עניין ציבורי ולחשיבות הנושאים הסביבתיים ולאקטיביות סביבתית.

כקבוצה בנינו תוכנית פעולה שכללה מיפוי, אבחון ובחירה של נקודות כשל ומיקומים לאורך הנחל המחייבים מחד טיפול דחוף במזהמים סביבתיים והם בעלי נגישות שיאפשרו ליישם את הפעילות הסביבתית שלנו מאידך.

בשלב הראשון - לאחר שנחשפנו לנחל וראינו את ערימות הפסולת הנורקות והנערמות בשטח הנחל וללא זכר והתחשבות בערוץ הנחל, בנוף, בטבע, בצמחייה, במרחב ההיסטורי של המקום ולזיכרונות ולחוויות - הבנו שאנו צריכים לפעול. לעורר את המודעות להזנה הסביבתית כדי להצליח ולהביא לשינוי המיוחל של החזרת נחל הכובשים, כחלק מהתוואי הנופי של באר שבע, כחלק משביל סובב באר שבע וכמסלול למשפחות ואוהבי הליכה. תוכנית הפעולה שלנו כללה: בדיקת סטאטוס השטח מול הרשויות, התראה על המתרחש בפני הרשויות וגופים ירוקים, פרסום בעיתונות מקומית, ברשתות חברתיות, שיתוף תושבים ובניית חזון.

גיבשנו במקביל תוכנית פעולה חלופית שכללה הפגנות ופעולות הסברה ברחבי המכללה ומחוצה לה במידת הצורך. לשמחתנו לא הזדקקנו לפעילות החלופית, מאחר וכל הפסולת של הנחל פונתה. כקבוצה חלוצית, אקטיביסטית, חזרנו לנחל על מנת לטייל בו ולשלב את ערוץ הנחל במידע (כאן המקום להודות לאייל גון על השלט היפייפה). סימנו לצד עץ גדול ומזמין להפסקת בוקר עם ארוחה מעשה ידנו מתחת לצילו של עץ. נחל הכובשים חשף אותנו כקבוצה למסע של עשייה, הרגשה וחיבור לחינוך ולחברה אזרחית דמוקרטית, פעילה המעורבת בתהליכים ועשייה סביבתית קהילתית. חשוב לשלב את האקדמיה בעשייה - זה בהחלט היה ערוץ שכוה!

אקטיביזם חברתי של סטודנטים בתכנית 'שבילים'

- כחלק משנת ההפקה של הסטודנטים בשנה ג', כל סטודנט בשנה ג' שוקד על פרויקט אישי במשך שנת הלימודים השלישית. חלק מהפרויקטים בשנת תשע"ה הופנו לטובת הקהילה המקומית: היו מרשימים והופנו לטובת הקהילה המקומית:
 - א. הקמת קואופרטיב מזון בשכונה ו'
 - ב. מאבק לטובת קבלת דיור ציבורי בדימונה
 - ג. הקמת חנות יד שניה בבאר-שבע
 - ד. הקמת "עסק" מקומי לתפירת תיקים מחומרים ממחזרים
- השתתפות הסטודנטים במחאות חברתיות נוספות:
 - א. מחאת הסרדינים: הסטודנטים ניסחו הצעה לפתרון בעית הצפיפות בכיתות; הוצע לשלב סטודנטים כעוזרי הוראה בכיתות הצפופות ובכך לסייע לצוות המורים וגם להתנסות בניהול כיתה.
 - ב. מחאת הקהילה האתיופית: הסטודנטים יזמו הפגנה שסממה: "זאת לא מחאת האתיופים זאת המחאה של כולנו"

המסלול לבית הספר היסודי

ראשת התכנית: ד"ר ענת שיוביץ

קורס קיימות: הגב' דיני דוטיש, הגב' יעל שרעבי

במסגרת קורס קיימות וחינוך סביבתי יסודי ב' יהודי שהתקיים בסמסטר א' תשע"ה נערכו פרויקטים יישומיים לקידום הקיימות במכללה, בקהילה - בשכונות מגורים ובבתי הספר במסגרת ההתנסות בהוראה. הבעיות והאתגרים אותם בחרו הסטודנטים לחקור וחקרו הסטודנטים, כמו גם הפתרונות שיושמו בפועל בסביבות המזכרות, הוצגו בתערוכה בסיום הקורס.

דגמים ופלקטים המתארים את הפרויקטים מוצגים במת"ל.

תמונה מספר 4: הזמנה לסיור בקורס קיימות

הזמנה

לתערוכת סיום ימים סביבתי יסודי

**בקורס קיימות
יסודי שנה ב'**

**בתערוכה יוצג
תהליך ותוצרי הלמידה
של קבוצות הסטודנטים**

**בחוד 1019 בין מועדים
במכללת קיי**

ביום חמישי כ"ז בתמוז תשע"ה

2 ליל 2015

בשעה 10:30-11:30

בשטח לראותכם

**בואו וחקרו
יעל שרעבי דיני דוטיש
והסטודנטים**



סיור נחל כובשים- תצפית



סיור למלק"מ רינגנבלום בבאר שבע



סיור לנאות חובב

4.1.2 'ימים ירוקים' במכללה

החל משנת 2012 המכללה קיימה 4 'ימים ירוקים' בארגונה של תכנית המצוינים (רג"ב) בשיתוף רשות העתיקות במחוז דרום ובשיתוף קק"ל.

- "חינוך לבריאות בעת העתיקה" -אפריל 2012
- "קיימות בעת העתיקה"-אפריל 2013
- "הצמח ושימושיו בראי הזמן"-ינואר 2014
- "קיימות סובבת עולם אתמול והיום"-אפריל 2015

תמונה מספר 5 : הזמנות לימים ירוקים

המכללה האקדמית לחינוך על שם ק"י
קבוצת רג"ב, המרכז לקיימות והמועצה הירוקה במכללה,
אגודת הסטודנטים, קק"ל-קרן לישראל
ורשות העתיקות.
מתכבדים להזמיןכם להפגנה בנושא:

"הצמח ושימושיו בראי הזמן"

שלישי י"ב בשבט תשע"ד
14 בינואר 2014
14:00-12:30
ברחבת הבניין הראשי

בתכנית סדנאות בנושאים הבאים:
הכנת בשרים, הכנת ספרוני מרפא, הכנת חמסות,
תצוגת עתיקות, נייחת חינוכית של קק"ל ועוד!

המכללה האקדמית לחינוך ע"ש ק"י
רח' עזריאל ניצני 6 באר שבע, טלפון: 08-6402777
www.kaye.ac.il

המכללה האקדמית לחינוך על שם ק"י
קבוצת רג"ב, מסלול העל יסודי, המרכז לקיימות,
קק"ל-קרן קיימת לישראל ורשות העתיקות.
מתכבדים להזמיןכם להפגנה בנושא:

"קיימות סובבת עולם אתמול והיום"

שלישי כ"ה בניסן תשע"ה
14 באפריל 2015
14:00-12:00
בלובי המכללה וברחבת הבניין הראשי

בתכנית סדנאות במגוון נושאים ורעיונות למערכי שיעור.

המכללה האקדמית לחינוך ע"ש ק"י
רח' עזריאל ניצני 6 באר שבע, טלפון: 08-6402777
www.kaye.ac.il

4.1.3 שיתופי פעולה

עמותת 'נגב בר קיימא'

'נגב בר-קיימא' היא עמותת רשומה, שהוקמה בשנת 1998 מתוך הצורך בגיבוש עקרונות לתכנון ולפיתוח בר-קיימא בנגב וליישומם, דרך השפעה על מקבלי החלטות והציבור כולו. העמותה עוסקת בהגברת המודעות בציבור לנושאי הסביבה, ובמניעת הפגיעה במשאבים הטבעיים; היא מסייעת לגופים הפועלים בתחומים דומים. העמותה, שהיא גוף בלתי פוליטי בעליל, הגדירה את תחום פעילותה למרחבי הנגב; עם זאת, בנושאים הכלליים ארציים שיש להם השלכה לנגב, היא פועלת גם ברמה הארצית. במשך שנות קיומה הפכה העמותה, בניהול בלה גבעון, לגורם מרכזי ומשפיע בנושאי הסביבה בנגב והיא פועלת ליישום מטרותיה ביחד עם הגורמים המקומיים למעורבות הקהילה בקבלת החלטות בכל תחומי החיים, על ידי הפיכת ישובים ליושבים בני קיימא, היא מובילה מאבקים ציבוריים נגד כוונות לפגיעה בנוף או בסביבה, מקימה פורומים לאחריות לסביבה עם התעשייה לבניית אימון הדדי, והיא מקיימת קורסים וסדנאות לציבור הרחב בכל מגזרי האוכלוסייה בנגב. העמותה והמכללה פועלים בשיתוף לטיפול המחצבה כאתר לימוד לכל קהילת באר-שבע.

רשות העתיקות

תחילתה של השותפות התבססה על בניית תכנית העצמה ושילוב סטודנטים בפרויקטים חינוכיים ערכיים בתחום הארכיאולוגיה באזור דרום ארץ ישראל. מטרת היוזמה הייתה לקרב את הסטודנטים של המכללה לעיר באר-שבע ולתרבותה בעבר ולחשוף בפניהם את שרידי העבר, תוך מבט אל העתיד. הפעילויות השונות התבצעו בליווי ובהנחיה של ארכיאולוגים מרשות העתיקות. התכנית כללה הרצאות וסיורים לשם העשרה והרחבת הידע בתרבויות עמי קדם, תוך זיקה למורשת התרבותית ולסביבה. כמו כן הסטודנטים קיבלו הנחיה בכתיבת תכניות 'חוץ כיתתיות', תוך שימת דגש על אתר העתיקות 'מתחם C', המוגדר כבאר-שבע הקדומה והוא בעל חשיבות עולמית בחקר העבר.

במהלך תכנית הלימודים הסטודנטים נחשפו לאתר עתיקות זה בבאר-שבע, אשר נקרא מתחם C (המוגדר כבאר שבע הקדומה ובעל חשיבות עולמית בחקר העבר). החפירות באתר בוצעו על ידי המגמה לארכיאולוגיה של אוניברסיטת בן-גוריון בנגב, ורשות העתיקות בניהולו של פרופ' יצחק גלעד וד"ר פטר פביאן בשנים 2006-2004. בהמשך הסטודנטים לומדו כיצד מכינים מערכי שיעור בנושאי ארכיאולוגיה כולל ארגון והבנה של לימוד 'חוץ כיתתי'. ההתנסות הייתה באתר העתיקות "תל-שבע". האתר הוכרז בשנת 2005 כאתר מורשת לאומית על ידי אונסקו. בתל באר-שבע נחשפו שני שלישים משטח העיר של התקופה הישראלית הקדומה (מאה 10 לפני סה"נ) ועובדה זו הפכה את האתר למקום יחיד במינו ללימוד עקרונות התכנון העירוני בתקופת המקרא. בתל הוקמה בעת ההיא עיר מנהל מבוצרת.

בתכנית יש אירועי למידה ייחודיים, שמעודדים את הסטודנטים לקחת חלק פעיל בתכנית הלמידה וגרמים ליצירת חוויה חיובית להם ולתלמידיהם. התכנית מאפשרת לסטודנטים לחוות תחום דעת חדש, לבצע התנסות ייחודית, ולא פחות חשוב, להכיר את העיר באר-שבע לגווניה העתיקים, עיר שבה משתבצים במערכת החינוכית היסודית, העל-יסודית ובמערכת החינוך המיוחד.

אקו קולנוע

עמותת 'אקולנוע' חרתה על דגלה להעלות את המודעות לסביבה באמצעות שימוש בקולנוע ובמדיה ויזואלית, ולעודד יצירה קולנועית מקומית בנושא זה.

העמותה הכינה מארז סרטים בנושאי הסביבה לתלמידי חטיבת הביניים והחטיבה העליונה בתיכון. סרטי "מסע לעולם קולנוע" מזמינים את הצופים למסע אל קסמו של הטבע ואל ההזדמנויות שיש לנו להתמודד עם האתגר הגדול ביותר של המאה ה-21 שמירה על הבית היחיד שיש לנו. המארז כולל חמישה סרטים ומערכי שיעור המותאמים לתכנית הלימודים בגילים הללו. הסרטים ומערכי השיעור עוסקים בנושאי סביבה מרכזיים: פלסטיק ופסולת, אנרגיה מתחדשת, תרבות הצריכה ושינויי אקלים, מים ואוקיינוסים. בשיתוף פעולה בין המכללה לעמותת אקולנוע' מבוצע תרגום של מערכי השיעור המצורפים לסרטים לערבית, כדי שהמארז יופץ גם לבתי ספר ערביים.

קק"ל (קרן קיימת לישראל)

השותפות עם קק"ל מתבטאת בנטיעות בט"ו בשבט ברחבי המכללה בשיתוף עם אגף החינוך של מחוז דרום. בנוסף לכך התקבל אישור להקים כיתת מנהיגות ירוקה במכללה. סטודנטים מתכנית המצוינים חיברו מערכי שיעור לצורך זה.

תמונה מספר 6: כיתת מנהיגות של קק"ל (זכויות אתר קק"ל)



4.1.4 גינות במכללה

הגינות במכללה הן תוצר עבודתם של הסטודנטים במכללה, כל הגינות פתוחות לקהל הרחב. להלן תמונות המציגות גינות אלה.

"גינה-נגינה" - מחומרים ממוחזרים (בהנחיית האומן גיל בוהדנה), תוצר סטודנטים מתכנית רג"ב - תכנית המצויינים.

תמונה מספר 7: פעילות סטודנטים מתכנית המצויינים בגן הבוטני "נגינה"



תמונה מספר 8 מרחב אקולוגי-תוצר סטודנטים מתכנית 'שבילים'



תמונה מספר 9: שילוט דו-לשוני לשמות העצים -תוצר סטודנטים של תכנית המצוינים





4.1.5 אתר מרכז קיימות

באתר הבית של המכללה נמצא האתר של מרכז הקיימות. אתר הקיימות משרת את כל באי המכללה; הוא מרכז את הפעולות הירוקות במכללה בתחום החינוך ובתחום הקהילתי.

<http://www.kaye.ac.il/%D7%90%D7%95%D7%93%D7%95%D7%AA-%D7%94%D7%9E%D7%A8%D7%9B%D7%96-%D7%9C%D7%A7%D7%99%D7%99%D7%9E%D7%95%D7%AA>

4.2 קהילה

4.2.1 הרצאות בנושאי סביבה וקיימות

במסגרת השיתוף עם רשות העתיקות ניתנו הרצאות בנושא: ארכיאולוגיה וקיימות בעולם העתיק לכלל באי המכללה.
*ההרצאה התקיימה באפריל.

תמונה 11: ההרצאות עם רשות העתיקות

ISRAEL ANTIQUITIES AUTHORITY רשות העתיקות **מכללת קיי** יולנר 60 שנה בלבן הינון

המכללה האקדמית לחינוך על שם קיי
קבוצת רג"ב, מרכז קיימות ורשות העתיקות
מתכבדים להזמין אתכם להרצאה בנושא:

תגליות במזו-אמריקה

תרבות המאה והאצטקים:
ערים ופירמידות בין עצי הג'ונגל.

מרצה : ד"ר יעל עבאדי רייס

יום שלישי כ"ב בחדר תשע"ה
17.3.2015
14:00-12:00
חדר 412

ISRAEL ANTIQUITIES AUTHORITY רשות העתיקות **מכללת קיי** יולנר 60 שנה בלבן הינון

המכללה האקדמית לחינוך על שם קיי
קבוצת רג"ב, מרכז קיימות ורשות העתיקות
מתכבדים להזמין אתכם להרצאה בנושא:

מהי ארכיאולוגיה?

הרצאה בנושא מדע הארכיאולוגיה, הממצאים השונים,
כרונולוגיה והכרות עם אתרי עתיקות בארץ.

מרצה : ד"ר יעל עבאדי רייס

יום שלישי ג' בכסלו תשע"ה
25 בנובמבר 2014
14:00-12:00
חדר 412

ISRAEL ANTIQUITIES AUTHORITY רשות העתיקות **מכללת קיי** יולנר 60 שנה בלבן הינון

המכללה האקדמית לחינוך על שם קיי
קבוצת רג"ב, מרכז קיימות ורשות העתיקות
מתכבדים להזמין אתכם להרצאה בנושא:

תרבות סין הקדומה

צבא החרס של הקיסר הראשון לשושלת צ'ין
והארכיאולוגיה של סין הקיסרית.

מרצה : ד"ר יעל עבאדי רייס

יום שלישי כ"ד בכסלו תשע"ה
16.12.2014
14:00-12:00
חדר 412

ISRAEL ANTIQUITIES AUTHORITY רשות העתיקות **מכללת קיי** יולנר 60 שנה בלבן הינון

המכללה האקדמית לחינוך על שם קיי
קבוצת רג"ב, מרכז קיימות ורשות העתיקות
מתכבדים להזמין אתכם להרצאה בנושא:

מסע נפוליאון וגילוי מחדש של המזרח הקדום

המאורעות ההיסטוריים שהפכו את הארכיאולוגיה מתחביב
לציד אוצרות בינלאומי: מסע נפוליאון למצרים, אבן רוטה ופיענוחה,
עמק המלכים ואוצרותיו.

מרצה : ד"ר יעל עבאדי רייס

יום שלישי ה' בכסלו תשע"ה
9.12.2014
14:00-12:00
חדר 412

מזה שנתיים מוצגת ההצגה "שקופה" של השחקנית דנה עופר העוסקת בתופעת האנורקסיה כחלק מהיבט הוליסטי של נושא הקיימות.

תמונה 12: פלייר ההצגה שקופה

דור הפקות מציג:



שקופה

מונולוג מטלטל של נערה עם הפרעת אכילה
כתבה ומשחקת: דנה עופר | ייעוץ אמנותי: יונתן צ'רצ'י

מבוסס על סיפורה האישי של דנה, בגרת הסטודיו מיסודו של יורם לוינשטיין. נכתב בסיועם של אנשי מקצוע מצוות בית החולים לילדים "שניידר".

נוגה, ילדה- אישה, מתכוננת לראשונה בחייה לקראת ארוחת ערב עם גבר. רגע לפני, היא יוצאת למסע בזיכרון ומנסה להבין כיצד ילדה ספורטאית וצחקנית הלכה לאיבוד בתוך עולם שכולו חישובי קלוריות, שקרים והסתרות.

מתוך הביקורות:

"ההצגה מאירה היבטים שונים הקשורים לתופעה ומהווה כלי טיפולי שעשוי לתמוך במערכת מניעתית של הפרעות אכילה"
ד"ר תמר מוזס, פסיכיאטרית לילדים ולנוער

בתום ההצגה מתקיים מפגש עם דנה. ניתן לשלב הרצאה של פסיכולוג. ההצגה מאושרת ע"י סל תרבות ארצי.

4.2.2. פרויקט תרגום סרטים- 'אקולנוע'

עמותת 'אקולנוע' חרתה על דגלה להעלות את המודעות לסביבה באמצעות שימוש בקולנוע ובמדיה ויזואלית, ולעודד יצירה קולנועית מקומית בנושא זה. עמותת אקו קולנוע הכינה מארז הסרטים לנושאי הסביבה לתלמידי חט"ב ותיכון. סרטי "מסע לעולם. קולנוע" מזמינים את הצופים למסע אל קסמו של הטבע ואל ההזדמנויות שיש לנו להתמודד עם האתגר הגדול ביותר של המאה ה-21 שמירה על הבית היחיד שיש לנו. המארז כולל חמישה סרטים ומערכי שיעור המותאמים לתוכנית הלימודים בחט"ב ובתיכון ועוסקים בנושאי סביבה מרכזיים: פלסטיק ופסולת, אנרגיה מתחדשת, תרבות הצריכה ושינויי אקלים, מים ואוקיינוסים. בשיתוף הפעולה בין המכללה לעמותת אקו קולנוע מבוצע תרגום של מערכי השיעור המצורפים לסרטים לערבית, על מנת שהמארז יופץ גם לבתי ספר ערביים. עד כה תורגמו הסרטים הבאים: הכול אודות מים, כוכב הלכת אוקיינוס, בית, האנרגיה שמניעה את העולם ועידן הפלסטיק. בימים אלו המארז נמצא בשלבי ההכנה הסופיים. תרגום: סטודנט מהמכללה פואד אלבאז הגהה: ד"ר סאלים אבו-גאבר ראש המרכז לערבית במכללה. קישור לאתר אקולנוע

4.2.3 קורס רכזי גינות קהילתיות

כיום מתקיים במכללה קורס 'רכזי גינות קהילתיות' המשרת את עיריית באר-שבע וגופים ירוקים בעיר

תמונה מספר 13: גינות קהילתיות

קורס גינות קהילתיות

אין מתנדבים להכשיר

לקורס הכשרה עבור רכזי גינות קהילתיות בבאר-שבע. הקורס הינו בן 60 שעות ומיועד עבור פעילים חברתיים וסביבתיים ומרכזי גינות קהילתיות בעיר באר שבע וסביבותיה.

הקורס יעברו בימי שני אחת לחודש ובמסגרתו יתקיימו 3 ימי הכשרה מרכזיים.

- הקורס מוכן לנפול השתלמות עבור מור משרתי.
- הקורס מוכן ב-2 נקודות לחומר ראשון במכללת קיי.
- הכנים מועברים: שנת שמיטה, ערבות מוגברת, גינה מסוימת, בנייה וסיוע קהילתי, בניות תוכנית עבודה, חקלאות אקולוגית, גישורים בחצר הבית ועוד.

לפרטים והרשמה אנא צרו קשר: אחיקם אורבך - רכז גינות קהילתיות | עיריית באר שבע 08-6840386 | achikama@br7.org.il | לימוד יחזק - החזן האקדמי במכללת קיי | 052-3405095 | lmori@karev.org.il

קורס גינות קהילתיות

חלמתם להקים גינה קהילתית בעיר? לטפח את סביבתכם הקרובה? לגדל ירקות על-יד הבית?

אין מתנדבים להכשיר

קורס גינות קהילתיות - יישומי (בן 60 שעות)

לפרטים והרשמה אנא צרו קשר: אחיקם אורבך - רכז גינות קהילתיות | עיריית באר שבע 08-6840386 | achikama@br7.org.il | לימוד יחזק - החזן האקדמי במכללת קיי | 052-3405095 | lmori@karev.org.il

5.1 התייעלות בשימוש במשאבי המכללה

המכללה שמה לה למטרה להשתמש במשאביה באופן מושכל. התשתיות הישנות הקיימות (בעיקר בתחום האנרגיה) עדיין מהוות מכשול לשיפור ולהתייעלות. משום כך יצרנו בתשע"ה קשר עם חברת 'פתרונות אפקטיביים' העוסקת במתן פתרונות בתחומי הצריכה בתחומים שונים. החברה הכינה עבורנו הצעה לתכנון רב שנתי בנושאי שינוי התשתיות והתייעלות בצריכה. שנת תשע"ז תהיה שנת השינוי הדרמטי בתחום האנרגיה, למרות העובדה כי כבר נעשה רבות בתחום זה.

5.1.1 התייעלות בצריכת האנרגיה

המכללה מתבססת כיום על צריכת אנרגיה מסורתית- סולר ונפט. בבניין הראשי פועלת מערכת מרכזית של חימום וקירור הפועלת עם 3 צ'ילרים. בבניינים האחרים פועלת מערכת מזגנים, ובסדנאות האמנות יש לחם בעזרת קמיני נפט, מפאת גודל וגובה הסדנאות (כ-7 מטרים).

פריקט בהתהוות

בדיקות שנערכו בשנים האחרונות העלו כי אין ביכולתנו לעבור לאנרגיה חלופית של גז בגלל קווי מתח גבוה שאינם מאפשרים אחזקת צברי גז. לאחר בדיקה מדוקדקת הוחלט לטפל ביעול ובחיסכון באנרגיה בעזרת חברה המתמחה בתחום ולצאת למכרז בתקופה הקרובה. בתחילת תשע"ז נערך במכללה סקר מקיף בנושאי המיזוג והתאורה על ידי חברה מקצועית כדי לבחור את הדרך העדיפה לביצוע. פריקט התייעלות אנרגטית יצא לדרך. על פי נתוני הצריכה הקיימים הצפי לחיסכון באנרגיה יגיע לכיסוי עלויות הביצוע תוך כ-4 שנים ויחסוך למכללה מאות אלפי שקלים בשנה. חשיבות נוספת לתהליך זה היא ביטול השימוש בסולר ובנפט לחימום ושימוש בחלופות טכנולוגיות, הפחתת פליטת מזהמים לאוויר וניצול מושכל באנרגיה.

ניתוח צריכה

על פי נתוני הצריכה בשנים האחרונות (2011-2014) ניתן לראות במפורש כי למרות הבעייתיות בתשתיות המכללה מצליחה להוריד באופן משמעותי את צריכת האנרגיה תוך מעקב צמוד של ועדת האנרגיה הפועלת במכללה.

בשנים 2012-2013 עלתה הצריכה עקב גידול משמעותי (כמעט הכפלה) במספר הלומדים במכללה, גורם שהכריח הקמת חדרי לימוד חדשים, הפעלת שעות הלימודים עד הלילה, מעבר לשישה ימי פעילות במקום חמישה ופעילות ענפה ורבה במהלך כל השבוע כולל הפעלת תאורה במגרשי הספורט במשך שעות רבות. למרות כל זאת, הצלחנו להפחית באופן משמעותי את הצריכה בשנת 2014 בעקבות צעדי התייעלות שנקטו: כיבוי אוטומטי של מכשירי החשמל והתאורה, הפעלתם בהשגחה, כפתורי ויסות לחימום ולקירור ומעקב צמוד אחרי הזמנת הדלק.

סיכום לתהליך מוצג בגרפים:

הממוצע לצריכה ביום לקוט"ש ירד בשנת 2014 ב-110,280 קוט"ש לשנה וירידה של 291 קוט"ש בממוצע ליום לעומת שנת 2013.

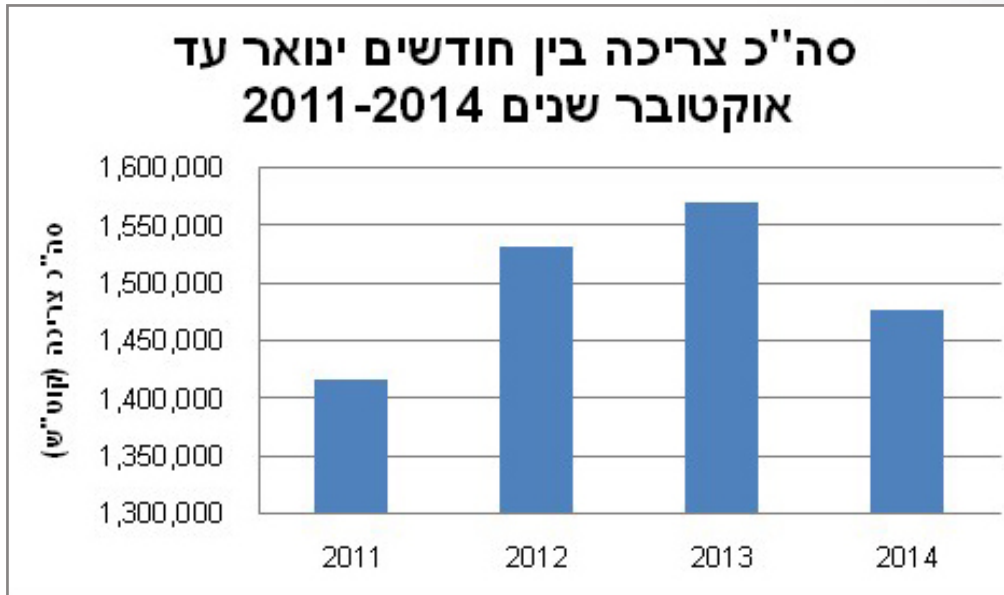
תהליך זה יימשך ביתר שאת בשנה"ל הבאה תשע"ו עת תצא לפועל תכנית ההתייעלות החדשה עליה אנו עובדים.

נתוני חשמל שנים 2011-2015

טבלה מספר 1: צריכת החשמל שנים 2011-2015

2015				2014				2013			
ק. קודמת	ק. נוכחית	ימים	צריכה	ק. קודמת	ק. נוכחית	ימים	צריכה	ק. קודמת	ק. נוכחית	ימים	ימים
18/12/2014	19/01/2015	33	122,180	19/12/2013	19/01/2014	32	116,680	19/12/2012	19/01/2013	32	116,680
20/01/2015	17/02/2015	29	103,900	20/01/2014	18/02/2014	30	106,460	20/01/2013	18/02/2013	30	106,460
18/02/2015	18/03/2015	29	88,380	19/02/2014	19/03/2014	29	89,580	19/02/2013	17/03/2013	27	89,580
19/03/2015	20/04/2015	33	88,520	20/03/2014	23/04/2014	35	114,100	18/03/2013	22/04/2013	36	114,100
21/04/2015	19/05/2015	29	139,960	24/04/2014	21/05/2014	28	140,340	23/04/2013	21/05/2013	29	140,340
00/01/1900	00/01/1900	1	-	22/05/2014	21/06/2014	31	178,480	22/05/2013	18/06/2013	28	178,480
00/01/1900	00/01/1900	1	-	22/06/2014	19/07/2014	28	170,260	19/06/2013	17/07/2013	29	170,260
00/01/1900	00/01/1900	1	-	20/07/2014	19/08/2014	31	164,960	18/07/2013	19/08/2013	33	164,960
00/01/1900	00/01/1900	1	-	20/08/2014	17/09/2014	29	167,460	20/08/2013	22/09/2013	34	167,460
00/01/1900	00/01/1900	1	-	18/09/2014	25/10/2014	38	132,660	23/09/2013	25/10/2013	33	132,660
00/01/1900	00/01/1900	1	-	26/10/2014	18/11/2014	24	96,580	26/10/2013	19/11/2013	25	96,580
00/01/1900	00/01/1900	1	-	19/11/2014	17/12/2014	29	104,200	20/11/2013	18/12/2013	29	104,200
00/01/1900	00/01/1900	160	542,940	סה"כ	364	1,581,760	7%-			365	
				ממוצע ליום		4,345	6%-				
				ש לקוט"ש		0.59	1%				

2012				2011			
ק. קודמת	ק. נוכחית	ימים	צריכה	ק. קודמת	ק. נוכחית	ימים	צריכה
25/12/2011	24/01/2012	31	120,260	21/12/2010	19/01/2011	30	109,400
25/01/2012	23/02/2012	30	107,160	20/01/2011	22/02/2011	34	116,180
24/02/2012	21/03/2012	27	84,100	23/02/2011	22/03/2011	28	88,800
22/03/2012	22/04/2012	32	108,340	23/03/2011	13/04/2011	22	68,740
23/04/2012	27/05/2012	35	153,680	14/04/2011	24/05/2011	41	147,940
28/05/2012	19/06/2012	23	179,180	25/05/2011	21/06/2011	28	173,400
20/06/2012	21/07/2012	32	195,980	22/06/2011	20/07/2011	29	194,520
22/07/2012	19/08/2012	29	207,280	21/07/2011	21/08/2011	32	176,920
20/08/2012	26/09/2012	38	151,460	22/08/2011	22/09/2011	32	154,860
27/09/2012	21/10/2012	25	140,480	23/09/2011	22/10/2011	30	115,260
22/10/2012	17/11/2012	27	121,960	23/10/2011	19/11/2011	28	70,320
18/11/2012	18/12/2012	31	122,160	20/11/2011	24/12/2011	35	123,180
4%		360	1,624,580	6%		369	153,952
3%			4,636	8%			4,172
8%			0.59	18%			0.46



* נתוני חשמל 2015 לא הושלמו בעת הכנת הספר לפיכך לא הוכנסו לגרף.

5.1.2 נתוני צריכת סולר ונפט

על פי הנתונים המוצגים בגרפים ירדה גם צריכת הסולר והנפט בין השנים 2013-2014 עלייה בנתוני הצריכה בשני הגורמים הייתה בשנת 2013 עקב הסיבות שנרשמו לעיל (גידול, הרחבת שעות וימי לימוד וכן

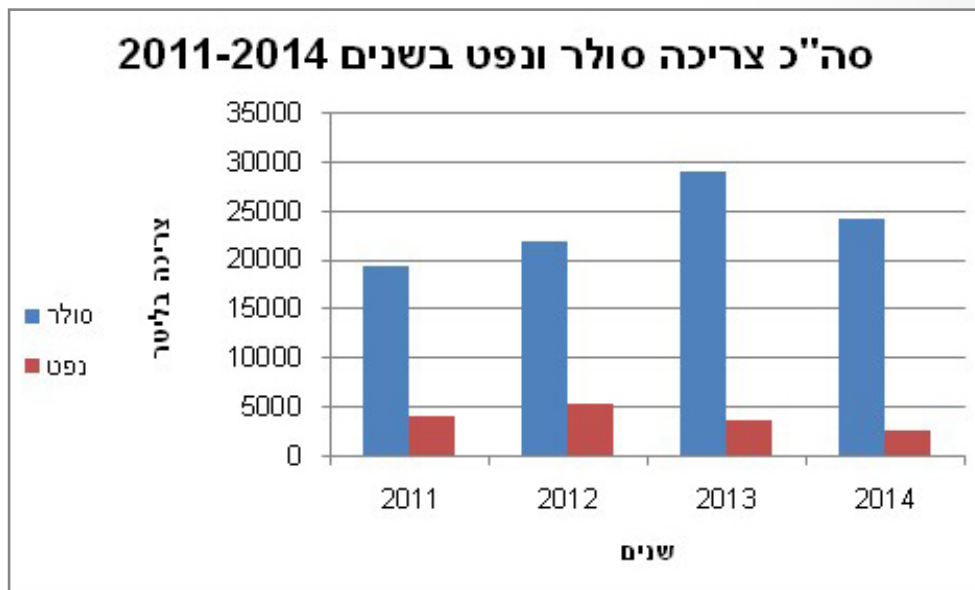
עליית מחירי הדלק בשוק וכו'), אך כבר בשנה העוקבת הצלחנו להוריד את הצריכה לאחר מעקב מדוקדק.

ב-2013 צרכנו כמות של 29,000 ליטר סולר ו-3500 ליטר נפט. חיסכון כספי של 41,376 ₪.

ובשנת 2014 הצריכה בסולר ירדה ל-24,000 ליטר ובנפט 2500 ליטר. חיסכון כספי של 7774 ₪.

סה"כ חסכון של 49,150 ₪ לשנה.

כאמור, התכנית להתייעלות בה התחלנו אמורה להפסיק לחלוטין את השימוש בדלק, חיסכון של קרוב ל-190,000 ₪ לשנה.



טבלה מספר 2: צריכת הסולר בין השנים 2011-2014

2014				2013				2012				2011			
סולר				סולר				סולר				סולר			
לליטר	סכום	כמות	תאריך	לליטר	סכום	כמות	תאריך	לליטר	סכום	כמות	תאריך	לליטר	סכום	כמות	תאריך
7.1861	50,303	7,000	8/1/14	7.35	36,749	5,000	20/1/13	7.168	39,426	5,500	22/1/12	6.39	31,952	5,000	31/1/11
7.1035	42,621	6,000	11/2/14	7.475	37,374	5,000	20/2/13	7.585	56,890	7,500	20/3/12	6.888	55,792	8,100	13/3/11
7.1035	42,621	6,000	19/2/14	7.35	36,749	5,000	8/1/13	7.541	65,601	8,699	13/12/12	7.19	43,859	6,100	17/11/11
7.1862	35,931	5,000	19/3/14	7.12	28,480	4,000	31/10/13								
				7.14	35,700	5,000	16/12/13								
				7.14	37,500	5,000	24/12/13								
7.1448	171,476	24,000		7.329	212,552	29,000		7.462	161,917	21,699		6.854	131,603	19,200	סד"כ
2014				2013				2012				2011			
נפט				נפט				נפט				נפט			
7.2688	18,172	2,500	8/1/14	7.506	15,011	2,000	19/2/13	7.108	17,770	2,500	22/1/12	6.311	12,622	2,000	31/1/11
				7.29	10,935	1,500	31/10/13	7.547	15,094	2,000	20/3/12	7.108	14,215	2,000	17/11/11
								7.527	5,886	782	13/12/12				
7.2688	18,172	2,500		7.413	25,946	3,500		7.336	38,750	5,282		6.709	26,837	4,000	סד"כ
-20%	189,648		סד"כ	19%	238,498		סד"כ	27%	200,667		סד"כ		158,440		סד"כ

5.1.3 התייעלות בצריכת הנייר

חשיבה רבה הושקעה בתכנית חיסכון בשימוש בנייר ובצילומים במכללה, והירידה המשמעותית היא פרי תהליך בן 3 שנים, בו נערך מעקב מדוקדק אחר השימוש בצילומים ובהדפסה.

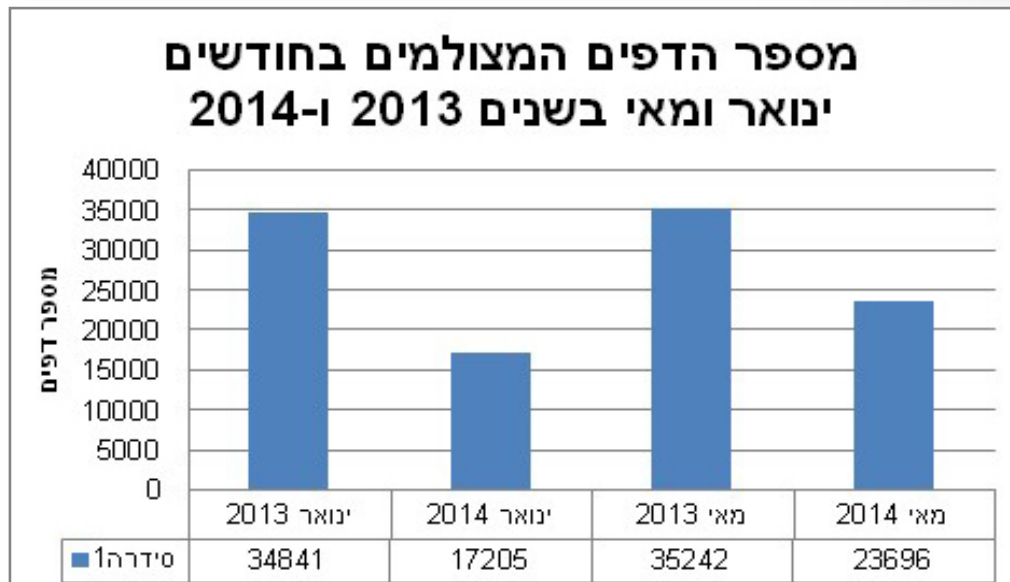
נקבעו נוהלי מכללה חדשים הדורשים העלאת כל חומרי ההוראה-הלמידה לאתר המודל של המכללה. אין עוד שכפולים והדפסות לסטודנטים. כל זאת נעשה בשם תכנית המאה ה-21 שימוש בטכנולוגיות למידה ובשם המכללה הירוקה. במשרדים נקבע כי מעל 10 הדפסות יש להעביר את החומר למכונות השכפול במכללה המוזילות בהרבה את עלות הפעולה.

נערך מעקב על כל מדפסת ונערך רישום של מספר דפי השכפול והצילום לפי יחידות ולפי מרצים. מדי חודש נשלח דיווח צילומים הנכנס לחיוב לתקציבי היחידות וזוכה להתייחסות הסמנכ"לית הפונה אל היחידות שעברו את מכסת הצילום. כל זאת, בכפוף לידיעה כי ביחידות מסוימות נדרשת פעילות רבה יותר, למשל הצורך בשכפול בחינות עבור הסטודנטים בתקופות מסוימות.

על-פי השוואת הגרפים בשנים 2013-2014 נראה, כי מספר הדפים בחודש ינואר (בחירה אקראית) ירד ב-17,636 דפים ובחודש מאי ב-11,646 דפים.

גרף מספר 3: נתוני צריכת הנייר

שנה	2012	2012	2013	2013	2013	2014	2014
חודש	יוני	נובמבר	ינואר	מאי	אוגוסט	דצמבר	ינואר
מספר דפים	26642	20908	34841	35242	16589	30282	17205
							23696



5.1.4 התייעלות בצריכת המים והגינון

מים

כבר בשנת תשע"ב החלה המכללה להתייעל בנושא המים:

- הוכנסו בר מדים אוטומטיים להפעלת ההשקיה ולהפסקתה.
- שימוש בטפטפות
- הפסקת השקיית דשאים בעונת החורף
- חסכמים ומכלי הדחת מים מתאימים בשירותים

בעת השינוי פורסם הדבר ברבים ברחבי הקמפוס כדי לעורר מודעות לחיסכון במים.

גינון

- שתילת צמחיה מדברית העומדת באקלים הדרומי ובצריכת מים נמוכה וייעוץ מגנים מומחים בתחום שהופנו אלינו על ידי עמותת 'גב בר קיימא'.
- עזרת סטודנטים מתכניות לימוד העוסקות בחינוך סביבתי: הקמת מרחב אקולוגי מדברי, מחזור פסולת וכו'.
- טיפוח הגן הבוטני בעזרת הסטודנטים מתכנית רג"ב (תכנית המצוינים) והפיכתו לנ-גינה-גן לימודי.
- נטיעות ושתילה על ידי הסטודנטים בתמיכת המועצה הירוקה וצמחייה המגיעה מקק"ל.
- שילוט שמות העצים והסבר עליהם בשפות עברית וערבית כפרויקט של הסטודנטים.
- הקמת כיתת מנהיגות של קק"ל במרכז הגינה, לרווחת הסטודנטים- בתהליך הקמה.
- אישים בעלי שם נטעו עצים בגינות השונות במכללה; עצים מסומנים בשמות הנוטעים. דוגמה לנוטעים: שר החינוך לשעבר פירון, נכדתו של מר קיי התורם במכללה, עץ ע"ש נכדו של קיי ועוד.

5.1.5 פינוי גזם וזבל

פינוי הגזם מגינות המכללה ופינוי הזבל נעשים על ידי עיריית באר-שבע במועדים קבועים.

במכללה מספר פינויות למכלי זבל המפונים בכל יום.

פסולת בנייה מפונה במידת הצורך על ידי העירייה. המספקת למכללה מכלים לאיסוף הפסולת ודואגת לפינוייה

5.1.6 פסולת אלקטרונית ובלאי

נחתם הסכם שירות מול e-community ('אקולוגיה לסביבה חברתית'), החל מ-26.10.15 מתבצע פינוי פסולת אלקטרונית מהמכללה. במהלך הפינוי נמסרו עשרות מחשבים, מסכים וציוד נוסף שנגרעו ממלאי המכללה והועברו לסטאטוס בלאי. בהמשך תימסר כל פסולת נוספת לידי חברה זו.

לפינוי זה שתי פנים חשובות: האחת הנוגעת לאיכות הסביבה ולביצוע פעולות בהלימה לחוק לטיפול סביבתי בציוד חשמלי ואלקטרוני ובסוללות, התשע"ב-2012, וכן לעובדה כי כל הציוד שהועבר ל'אקולוגיה' מפורק באתר החברה ב'תרדיו' על ידי עובדים בעלי צרכים מיוחדים, שזוהי להם תעסוקתם העיקרית.

5.2 תהליכי מחזור במכללה

מזה 4 שנים התחיל במכללה תהליך מחזור למוצרים הבאים:

- מתקני מחזור לבטריות
- מתקני מחזור לקרטון - בקשר עם אמניר המגיעים מעת לעת לרוקן את המכלים.
- מתקני מחזור פנימיים של נייר; הוכנסו מתקני איסוף לנייר למשרדים, פוזרו מתקני איסוף במסדרונות, בריכוזי משרדים ובכיתות. אויש תפקיד של איסוף הנייר ממתקנים אלו לשקים לצורך העברתם למחזור. נרכשו מכונות גריסה משרדיות ומכונת גריסה גדולה- מרכזית והופסקה לחלוטין שריפת הנייר שהייתה נהוגה בעבר.
- מתקני מחזור לבקבוקים- מתקנים צהובים מפוזרים ברחבי המכללה.
- המכללה הנפיקה מדבקות צבעוניות ובהן צילומי צמחיה המבדילים את הפחים זה מזה: פסולת יבשה, בקבוקים ופחיות, זבל ונייר.
- במרחב האקולוגי הותקנה מכונת מחזור לזבל רטוב המשמשת את המטפלים בגינה זו.

פרסום לכך יוצא ברחבי המכללה מפעם לפעם ומושוך את תשומת לב הבאים בשערי המכללה.

5.3 הנגשה פיסית, חושית ושילוב אוכלוסיות בעלות צרכים מיוחדים

מרבית הקמפוס כיום מוגש מבחינה פיסית לבעלי מוגבלויות; פרט לבניין אחד המחכה להתקנת מעלית ורמפות. התכניות נמצאות במשרד החינוך וממתינות לאישור התקציב. כל שבילי המכללה מלווים בשבילים משופעים לבעלי כסאות גלגלים. בכל המדרגות בבניינים ומחוצה להם יש מעקים לתמיכה וסימוני מדרגות על פי הנדרש. בשנה זו התחלנו בתכנית להנגשה חושית לבעלי צרכים מיוחדים- כבדי ראייה ושמיעה. נבנו תכניות עבודה בעזרת יועצות נגישות. התכניות מתוקצבות והעבודה על הפעלתן החלה. במכללה פועל מרכז לתמיכה בסטודנטים לקויי למידה. המכללה מפעילה קורס שנתי לבני נוער אוטיסטים הלומדים בעזרת סגל המכללה המתמחה בכך. במכללה פועל בית ספר לגמלאים. הלימודים מתקיימים יומיים בשבוע ויש בהם מבחר של קורסים עיוניים, סדנאות, הרצאות, טיולים ועוד. כיום לומדים במסגרת זו מעל 500 גמלאים.

למכללה מגרש חנייה רחב ידיים המספק את צורכי המוסד. מרבית האוכלוסייה מגיעה מרחוק - מרחבי הנגב, ולהם מיועד המגרש. קו תחבורה ציבורית מגיע עד לקרבת המכללה ומספקת עבור הנוחה לסטודנטים. בד בבד מתרחב היקף המגיעים לקמפוס ברכיבה על אופניים. בכניסה למכללה קיים מתקן לקשירת האופניים, במרחק ראייה מהשומר בכניסה. רעיונות של הכנסת המתקן למרכז הקמפוס כדי להגדיל את המודעות טרם הבשילו, אך אלה מונחים על שולחן המועצה הירוקה.

5.4 בדיקת קרינה

פעם בשנה נערכת במכללה בדיקת קרינה על ידי גוף מוסמך. המכללה כיום נקייה מכל קרינה. הדוח מפורסם באתר המכללה.

6. רעיונות נוספים ופרוייקטים עתידיים

- הוספת נקודות פחים למחזור.
- שמירה על הקיים וערנות לסביבה באמצעות הכנת שילוט על ידי אגודת הסטודנטים, ותלייתו ברחבי המכללה כולל השירותים.
- **מכללה מקדמת בריאות** - המכללה רואה חשיבות בנושא חינוך וקידום הבריאות של הסטודנטים והסגל. לפיכך הוקמה ועדת היגוי לקידום הנושא במכללה. במסגרת קידום הבריאות אנו מתכננים ליזום פעילויות משותפות עם תכנית ההכשרה לחינוך גופני ובשיתוף ובהדרכה של הסטודנטים; להציב שילוט בנושא נזקי עישון ועשן, נזקי רעש, תזונה מאוזנת. במקביל יתבצע מחקר מעמיק לגבי צורכי הסטודנטים והסגל במכללה בנושאים מקדמי בריאות.

במסמך זה אנו מציגים את הפעולות והצעדים שהמכללה עשתה, עושה ומתכננת להמשיך ולעשות כדי לעמוד בתנאים לקבלת תו תקן ירוק. הפעולות הן בתחום החינוך, הקהילה ופעולות בתחום חיסכון אנרגיה במכללה.

הפעילות בתחומי החינוך הירוק כוללת בין היתר פיתוח קורסים ייחודיים בקיימות, פיתוח מרחב ירוק באתר המכללה, סיורים בדגש על חינוך סביבת לשמירת הסביבה, הפנינג בנושא איכות הסביבה, בניית גנים ירוקים ופעולות נטיות בט"ו בשבט בשיתוף מחלקת החינוך של קק"ל במחוז דרום.

המכללה מקדמת את הנושא בקרב פרחי ההוראה במטרה להכשיר סטודנטים בעלי ידע ומוודעות לתהליכים סביבתיים שבכוחם לשמר את הסביבה. אנו רואים בסטודנטים שלנו את המורים לעתיד, הם בעלי המפתח ליישום חינוך משמעותי זה בקרב תלמידיהם. הכשרה מתאימה בנושא וחשיפה לתכנים יישומיים תאפשר להטמיע את הנושא בבית הספר.

כדי למנף את העשייה הירוקה במכללה וכדי להעצים את העשייה נשמח מאוד לקבל אישור לעשייתנו. קבלת תו תקן ירוק יאפשר לנו כמכללה אקדמית להוות מרכז מוביל לקיימות בקרב אוכלוסיית המורים והתלמידים במחוז כך נוכל להמשיך ולטפח את נושא איכות הסביבה תוך העצמה והכשרה טובה של פרחי ההוראה ומורים בפועל.

8.1. ישיבות המועצה

מפגש מקוון אפריל 2015 - ד"ר ורד יפלח, ד"ר טלי בן ישראל, לימור יצחק: כתיבת מסמך המסכם את החיסכון האנרגטי במכללה בין השנים 2011-2014 בתחומי חשמל ונייר.

ריכוז הפעולות של שבילים ופנייה לקול קורא של קק"ל.

מפגש יולי 2015 - מפגש מקוון - נוכחים: פרופ' לאה קוזמנסקי, ד"ר טלי בן ישראל, דפנה גוברין, אודליה זהר, אנה דיצב, לימור יצחק, יעל שרעבי.
דיון על ספר ההסמכה, בניית תוכן עניינים, חשיבה על רעיונות לשיתוף מוגבר של סטודנטים בעשייה סביבתית שבמכללה. דיון עם סטודנטים מתכניתה מצוינים על שיפור פני הגן הבוטני "נגינה" והוספת שלטים שהסטודנטים תכננו ברוח סיפורו של לווין קיפניס "שישה בשקיק".

מפגש אוקטובר 2015 - נוכחים: ד"ר ורד יפלח, ד"ר מיכאלה מילוא, ד"ר בן ציון, יו"ר אגודת הסטודנטים איקו יפרח- דיון על צעדים בונים למכללה "מקדמת בריאות".
הרעיונות שעלו: פניה למפקחת הארצית לבריאות הגב' עירית לבנה, פעילויות מקדמות ספורט מטעם אגודת הסטודנטים, השתתפות בפורום החשיבה הארצי של מכון מופת, קידום מחקר בנושא.

מפגש דצמבר 2015 - נוכחים: ד"ר ורד יפלח, ד"ר טלי בן ישראל, ד"ר אמל אבו סעד, יו"ר אגודת הסטודנטים איקו יפרח- דיון על המשך צעדים בונים למכללה מקדמת בריאות.
נקבע הפיג מיכללתי בתאריך 5.4 בנושא בשיתוף תכנית המצוינים והמסלול הבדואי לגיל הרך, עידכון מפורום חשיבה במכון מופת, החלטה לביצוע דף קשר של מספרי חרום שיופץ על ידי האגודה. פינוי לוח מודעות להודעות מקדמות בריאות.

8.2 פירוט סילבוסים

שם הקורס: קיימות - מיועד לתכנית הכשרה לבית הספר היסודי
היקף שעות: 2 נק"ז

א. מטרות הקורס

היכרות עם מושגי היסוד והתהליכים בקיימות ובסביבה תוך דגש על סוגיות של קיימות בנגב
חשיפה לפרויקטים קהילתיים חברתיים-סביבתיים
פיתוח מודעות סביבתית ואיזון בין צרכי הפרט והסביבה
מעורבות בתהליכים המובילים לשינוי במסגרת 'מכללה ירוקה'

ב. מבנה הקורס

תכנית הלימודים מורכבת ממפגשים עיוניים ומסיורים בסביבת המכללה, ברחבי באר-שבע ובנגב. במפגשים נתמקד בסוגיות שונות בתחום הקיימות. חלקו האחרון של הקורס יוקדש להכנת פרויקטים שעניינם שינויים שיציעו את מכללת קיי לקראת הגדרתה כמכללה ירוקה ובהצגתם. ולהצגתם פרויקטים בהקשר של מהלך לשינוי מכללת קיי לקראת הגדרתה כמכללה ירוקה.

ג. הנושאים הנלמדים

- מהי סביבה?
- קיימות והמשבר סביבתי
- קיימות עירונית
- קהילות מקיימות בבאר-שבע
- מגוון ביולוגי
- פיתוח, תעשייה ואוכלוסייה מקומית
- תרבות הצריכה ומרחבי צריכה
- המכללה כסביבה וסביבת המכללה

ד. סירים לימודיים מתוכננים

- נחל כובשים
- שכונה ד', בבאר-שבע
- מלק"ש רינגלבלום
- גינה קהילתית
- מועצה אזורית תעשייתית רמת חובב
- מרכזי מסחר בבאר-שבע
- המכללה וסביבתה

ה. חובות הקורס ודרכי הערכה

- נוכחות חובה
- מרכיבי הציון הסופי (ציון מספרי):
- מטלות במהלך הקורס: 30%
- פרויקט מסכם: 70%

ו. ביבליוגרפיה

בנשטיין, ג. (2010) (עורך), **קיימות: חזון, ערכים, יישום**. תל-אביב: מרכז השל, המשרד להגנת הסביבה.

טל, ט. (2009), (עורכת), **חינוך סביבתי וחינוך לקיימות, עקרונות, רעיונות ודרכי הפעלה**. ירושלים: הטכניון, משרד החינוך, המשרד להגנת הסביבה, החברה להגנת הטבע.

גולן, מ. (2011) (עורכת), "בימת דיון: חינוך לקיימות וחינוך סביבתי - השתמעויות להכשרת מורים". **ביטאון מכון מופ"ת**, גיליון 45, אפריל 2011.

קהל היעד: סטודנטים לתואר ראשון בחינוך ממכללות שונות ממגזרים שונים-כללי, דתי וערבי.

מטרת הקורס: לימוד אקולוגיה, איכות הסביבה וקיימות בסביבות הוראה מקוונות ושיתופיות, בסביבה רבת-תרבותית.

תיאור הקורס: קורס שנתי מקוון שנועד ללמד אקולוגיה ואיכות הסביבה וליצור ערוצי תקשורת מקצועיים בחברה מרובת תרבויות. במסגרת הקורס נעבוד בסביבות מקוונות שיתופיות. מקוונים בפלטפורמות שנמצאות בשימוש במערכת החינוך.

מבנה הקורס

- 8-9 מפגשים סינכרוניים דרך האינטרנט במהלך השנה (ימי חמישי, 15:21-19:45).
- שני מפגשים F2F בו ישתתפו הסטודנטים מכל המכללות המשתתפות; האחד בחופשת הסמסטר (במכון מופ"ת) והשני בסוף השנה (באחת המכללות).
- למידה באמצעות אתר ההוראה בזמנים הנוחים לכל סטודנט דרך מערכת Moodle.
- נוסף לכך יתקיימו מפגשים מכללתיים בהתאם לצורך.

אופן הלמידה

הקורס יתנהל באמצעות האינטרנט בסביבת ההוראה והלמידה של ה-Moodle, ה-Elluminate ועוד. הלמידה ברשת תכלול קריאת מאמרים, בניית תכנים לימודיים מקוונים, ניהול והשתתפות בדיונים, והוראה ברשת. כמו כן, במסגרת הקורס ייערכו פרויקטים בקבוצות של סטודנטים הלומדים במכללות שונות במפגש המסכם בין כל תלמידי המכללות, בסיום השנה, יוצגו הפרויקטים בסיום השנה.

דרישות קדם: אין

דרישות הקורס

- מפגשי **חובה**, בימי ה', 19:45 - 21:15, בהתאם ללוח המפגשים המפורסם באתר הקורס.
- השתתפות בשני סיורים אקולוגיים בסביבת המכללה והגשת עבודות כולל דו"ח סיור, **בזמן** בסביבת אתר הקורס.
- השתתפות פעילה בפורום הקבוצתי במטלות השונות.
- השתתפות **בשני** מפגשים פנים אל פנים, האחד בסמסטר הראשון והשני לקראת תום הסמסטר השניעל פי לוח הזמנים של הקורס.
- עמידה בתנאי התקנון (מפורסם באתר הקורס).

ציון הקורס

- עבודות שוטפות במודל כולל השתתפות פעילה בפורום הקורס והגשת עבודות בזמן - 70%
- דו"ח סיור אקולוגי - 20%
- השתתפות בשני מפגשים F2F ובמפגשים המקוונים הסינכרוניים - 10%

הנושאים המרכזיים הנלמדים

אקולוגיה

מבוא לאקולוגיה, הגדרת האקולוגיה, מטרות המחקר האקולוגי, רמות ארגון, גורמים אביוטיים וביוטיים מערכות אקולוגיות, הפרת איזון, מאזן חומרים, מאזן ביוטי, הפרות על ידי פעילות האדם, דוגמאות: סכר אסוואן, אגם ויקטוריה, האגמים הגדולים בצפון ארה"ב אנרגיה ומזון במערכות אקולוגיות; מקורות, ייצור ראשוני גולמי, זרימת האנרגיה, מארגי מזון ואנרגיה, פירמידה אקולוגית: ביומסה, אנרגיה, מספרית יחסי גומלין בין גורמים ביוטיים, הדדיות: סימביוזה ופרוטוקואופרציה, נייטרליזם, קומנסליזם, התערבות: אמנסליזם, טפילות, טריפה, אלולופטיה, תחרות תוך וחץ מינית סוקצסיה: מה בין סוקצסיה לאבולוציה, טור סוקצסיוני, סוקצסיה ראשונית ומשנית התערבות האדם בטבע: החקלאות, בקרה ביולוגית, קוטלים למיניהם

איכות סביבה

מים: מקורות המים בישראל, שימושי המים לאדם, אמצעים להגדלת פוטנציאל המים, מקורות לזיהום המים, איכות המים, צריכת חמצן ביוכימית, זיהום הים, טיהור מי-שפכים אוויר: מבנה האטמוספירה, זיהום האוויר, מקורות לזיהום האוויר על ידי האדם, חומרים מזהמים, CO₂, גופרית, חנקות, תחמוצות, חלקיקים, תקני זיהום אוויר, בקרת זיהום אוויר, השפעת מזהמי אוויר על בריאות האדם, נזקי זיהום אוויר על מערכות אקולוגיות, אפקט החממה, החור באוזון פסולת מוצקה: הגדרות, פסולת ביתית, נתונים בישראל, צמצום בצריכת משאבים, דרכי הטיפול בפסולת: הפחתה במקור, שימוש חוזר, מחזור ועוד; הפרדת פסולת לשני זרמים, דרכי הפקת אנרגיה מפסולת מוצקה, חקיקה תומכת קרינה, קול ורעש: מטרד רעש, גלי קול, תדירות, מדי רעש, ההשפעה הפיזיולוגית של הרעש על האדם, מקורות הרעש: תעשייה, תחבורה, בנייה, סביבה עירונית, תקנות

קיימות

קיימות: הגדרה, דרכים ליישום שרותי מערכות אקולוגיות טביעת הרגל האקולוגית: הגדרה, נתונים, המצב בישראל, שימושים מעשיים התפתחות החשיבה הסביבתית: היכרות עם התפתחות שלוש הגישות בתחום בארץ ובעולם קיימות מקומית: עשרת העקרונות ליישום קיימות ברמה המקומיתקהילה: תפקיד האזרח והקהילה ביצירת השינוי, מעורבות, אזרחות פעילה, אקטיביזם.

מקורות:

ויזל, י. 1975. אקולוגיה - עקרונות ותהליכים. תל אביב: המחלקה לבוטניקה, המרכז למדעי החיים, אוניברסיטת תל אביב.

פולק, ג., פרבולוצקי, א. 2002. אקולוגיה, תיאוריה ומציאות ישראלית. הוצאת כרטא, ירושלים.

פרבולוצקי, א. ופולק, ג. 2001. אקולוגיה - הסביבה, התיאוריה והמציאות הישראלית. הוצאת כרטא.

שוסטר, א. וחובריה. 2009. אקולוגיה: אנרגיה וחומרים; אקולוגיה, גנטיקה ואבולוציה. יחידות 1-2. האוניברסיטה הפתוחה.

שוסטר, א. 2003. אקולוגיה: אקולוגיה של אוכלוסיות. יחידות 3-5. האוניברסיטה הפתוחה.

שוסטר, א. וכהן, ד. 2005. אקולוגיה: חברות ביולוגיות ומערכות אקולוגיות. יחידה 6. האוניברסיטה הפתוחה
אקולוגיה וסביבה, כתב עת של האגודה הישראלית לאקולוגיה ומדעי הסביבה.

[/http://magazine.isees.org.il](http://magazine.isees.org.il)



המכללה האקדמית לחינוך ע"ש קיי

באר שבע, רחוב עזריאל ניצני 6, ת"ד 4301, 8414201

www.kaye.ac.il | 08-6402777

www.facebook.com/KayeCollege



מכללת קיי
מכללת החינוך

