

קורסים ירוקים בבית הספר ללימודי מדבר

שם קורס	מס' קורס	נקודות זכות	שעות שבועיות	סילבוס
GIS: ישומי מחקר סביבתיים וגאולוגיים	001-2-8023	1	1	
אבק באזורים צחיחים ונושאים הקשורים להנדסה סביבתית	001-2-4006	2	2	The course provides a basic knowledge on the properties, behavior and effects of airborne in arid environments. The course includes: 1. Main sources of aerosols in nature. 2. The nature of windborne dust. 3. Environmental effects of airborne dust. 4. Wind and its role in particles entrainment from surfaces. 5. Types of atmospheric stability. 6. Basic mechanisms of dust interaction with environment. 7. Absorption and scattering of light by airborne particulates and related atmospheric phenomena. 8. Natural mechanisms of dust deposition. 9. Definitions of particle diameter. 10. Basic mechanisms of dust deposition used in air filtration.
אספקטים אנושיים של מדעי הסביבה	001-2-8021	3	3	
ביולוגיה סביבתית	001-2-8032	3	3	
הגנה על שוניות האלמוגים בסביבה הימית	001-2-8016	3	3	
הסטוריה של הסביבה וסביבתיות בישראל	001-2-8025	3	3	
השימוש באיזוטופים בהידרולוגיה סביבתית	001-2-5018	2	2	
חוקי סביבה השוואתיים	001-2-8010	3	3	
טרנספורמציות של ניטרוגן ואיכות הסביבה	001-2-5026	2	2	
יישומי הנדסה גנטית בלימודי סביבה	001-2-5013	2	2	This course focuses on the contribution of techniques in molecular biology to: 1) Understanding of key processes in plant metabolism such as photosynthesis, senescence, fruit ripening, and nitrogen assimilation. 2) Biodiversity and diagnoses (development of markers). 3) Biotechnological applications in agriculture and industry.
כלכלה סביבתית	001-2-8008	1	1	

	1	1	001-2-8007	מבוא לאתיקה של הסביבה
	3	3	001-2-8027	מבוא לכלכלה סביבתית
	3	3	001-2-8012	מבוא למדעי הסביבה
	3	3	001-2-8034	מבוא למדעי הסביבה – היבטים מקומיים
	3	3	001-2-8033	מבוא למדעי הסביבה – סוגיות גלובליות
	2	1	001-2-6038	מבוא לניתוח חברתי של הסביבה
	3	3	001-2-8019	מבוא לתורה אבולוציונית: יהול משאבי טבע וסביבה
The course includes: 1.. Introduction (history, microbial world, cell metabolism, microbial genetics and evolution 2.. Microbial interactions 3.. Microbial habitats 4.. Biogeochemical cycling 5.. Applied aspects	2	2	001-2-5011	מיקרוביולוגיה סביבתית
The course provides the environmental physics students with an overview of fluid flow phenomena in the environment, beginning with fundamental fluid dynamics concepts and relations. Lectures cover: 1) Basic concepts of fluid dynamics. 2) Fluid dynamics in environmental applications.	3	3	001-2-4010	נושאים נבחרים במכניקת זורמים של הסביבה
	3	3	001-2-8006	ניידות, חברה וסביבה
	3	3	001-2-8036	סביבה וחינוך
	3	3	001-2-8020	סוציולוגיה של תנועות חברתיות מקרה בוחן של סביבתיות
	1	0.5	001-2-8996	סמינר סטודנטים – לימודי סביבה (ג)
	2	2	001-2-1114	עקרונות פיסיקלים של טכנולוגיה של הסביבה
	1	1	001-2-8014	פילוסופיה של חינוך סביבתי
	2	2	001-2-1104	פיסיקה של הסביבה
מטרתו של קורס זה לספק לתלמידים ללא רקע במתמטיקה/פיסיקה מושגים בסיסיים בפיסיקה סביבתית כפי שמשתקף במחקר מידברי.	2	2	001-2-1004	פיסיקה סביבתית באזורים צחיחים (א)
	2	2	001-2-1014	פיסיקה סביבתית באזורים צחיחים (ב)
	1	1	001-2-8889	קריאה מודרכת

				בחינוך סביבתי
	3	3	001-2-8022	קריאה מודרכת בלימודי סביבה
	1	1	001-2-5552	קריאה מודרכת בנושא N טרנספורמציות ושיווי משקל במערכות סביבתיות
	1	1	001-2-8888	קריאה מודרכת בשיתוף פעולה סביבתי בינלאומי
	2	2	001-2-4999	קריאה מונחית באנרגיה סולרית ופיסיקה של הסביבה
	3	3	001-2-8002	שיטות לניתוח סוגיות סביבתיות
	3	3	001-2-5005	שיטות מעבדה בלימודי הסביבה
	3	3	001-2-8030	תרבות, הסתגלות והסביבה
	3	3	001-2-8024	אקולוגיה של משאבי אדם
	2	2	001-2-3038	אקולוגיה של שמירת טבע – ב'
	3	3	001-2-8005	מבוא לאקולוגיה
	4	4	001-2-1103	מבוא לאקולוגיה באזורים צחיחים
קורס זה מיועד לסטודנטים המתמחים במגמות אחרות ממגמת האקולוגיה. הקורס מציג מושגים בסיסיים, תאוריות, ודוגמאות של אקולוגיה מודרנית בדגש על מערכות מדבריות.	2	2	001-2-1003	מבוא לאקולוגיה מדברית (א)
הקורס מיועד לסטודנטים, שתחום התמחותם אחר מהמגמה לאקולוגיה. הקורס מציג מושגים בסיסיים, תאוריות ודוגמאות מאקולוגיה מודרנית בדגש על מערכות מדבריות.	2	2	001-2-1013	מבוא לאקולוגיה מדברית (ב)
	2	2	001-2-3041	נושאים באקולוגיה
	2.5	2.5	001-2-3027	ניהול מערכות אקולוגיות בישראל
	3	3	001-2-3033	סמינר בינלאומי על ממשק מערכות אקולוגיות
	2	1.5	001-2-3063	שאלות מרכזיות באקולוגיה
	2	2	001-2-5015	מבוא לזיהום הידרולוגי
	2	2	001-2-6006	אדם, מדבר ופיתוח בר קיימא
	3	3	001-2-8004	חקלאות בת קיימא
	3	3	001-2-8001	סמינר בין-תחומי: התפתחות ברת קיימא באזורים צחיחים
	2	2	001-2-6029	עיר בת-קיימא: תכנון עיר ועיצוב עירוני
	2	2	001-2-6609	קריאה מודרכת

				בקיימות ערים מדבריות
This course provides participants with the quantitative and analytical tools for analyzing water and wastewater systems; these tools are needed for selecting optimal design and operation of such systems. Operations research methods will be used. The course deals with ways to identify, develop, and define optimal and sustainable use of various water sources, primarily in arid regions. It will include an introduction to systems' engineering with special emphasis on solving water resources and environmental problems.	2	2	001-2-5009	גישה כמותית לניהול משאבי מים באזורים צחיחים
	2	2	001-2-5025	משאבי מים בישראל ובמזרח התיכון
מטרת הקורס להקנות למשתתפים רקע כללי בנושאים הקשורים למים באזורים צחיחים. הקורס כולל מטלות יחידניות וסמינרים.	2	4	001-2-1005	ניצול משאבי מים וניהולם באזורים צחיחים – א'
מטרת הקורס להקנות למשתתפים רקע כללי בנושאים הקשורים למים באזורים צחיחים. הקורס כולל מטלות יחידניות וסמינרים.	2	2	001-2-1015	ניצול משאבי מים וניהולם באזורים צחיחים – ב'
	2	2	001-2-5999	קריאה מונחית בניהול משאבי מים וניצולם
	4	4	001-2-6023	אדריכלות ביו-אקלימית מודרנית
	2	2	001-2-4018	אנרגיה ובנינים
	3	3	001-2-8011	ביולוגיה של שמירת הטבע למדעי החברה
The course is concerned with anthropogenic and natural factors of desertification, and world geography of desertification processes relatively to specific climatic, geographic and socio-economic conditions.	2	2	001-2-4016	גיאוגרפיה של מדבור
	2	2	001-2-1115	הידרוביולוגיה וטיפול במים
The course which consists on a series of lectures and discussion sessions is designed to acquaint students with environmental problems of arid environment that can be assessed and q or monitored by remote sensing.	2.5	2.5	001-2-4014	חישה מרחוק של תהליכי מדבור
	3	3	001-2-8015	לקראת חקלאות נטולת כימיקלים
Objectives of this course are to introduce the student to remote sensing and geographic information	2.5	2.5	001-2-4004	מבוא לחישה מרחוק ומערכות מידע גאוגרפיות

systems (GIS) principles, techniques, and applications. The course describes the use of the above tools for studying the earth with special attention to desertification and climate processes.				לאומדן מדבור
	3	3	001-2-8003	מבוא למדיניות סביבתית
	3	3	001-2-8017	מבוא לשימור ביולוגי
	2	2	001-2-6014	מבט ביקורתי על פיתוח
	2	2	001-2-6012	מדיניות מים באזורים צחיחים
	2	2	001-2-8031	מידבור ומדיניות ציבורית באזורים צחיחים
	4	4	001-2-3022	ממשק שמורות טבע בישראל
This course examines characteristics of heavy metals in wastewater and their removal. Domestic and industrial wastewater usually contain, among other pollutants. Heavy metals, both as free metal ions and in various combined chemical forms. Only partial removal of heavy metals from biological wastewater at treatment plants is reported in oxidation ponds and activated sludge.	2	2	001-2-5002	מתכות כבדות במי קולחים
	3	3	001-2-8009	סמינר בינתחומי: מים במזרח התיכון
	2	2	001-2-5599	קריאה מודרכת בטיפול ביולוגי בשפכים
	1	1	001-2-5598	קריאה מודרכת ביעילות מערכות שפכים קטנות
	2	2	001-2-4498	קריאה מודרכת בשינויי אקלים
	2	2	001-2-5017	קריטריונים כימיים לטיפול בשפכים לשימוש חוזר בהשקיה