

יולי-16

## תואר שני עם תזה – מדעי כדור הארץ והסביבה

נושאים סביבתיים הקשורים למדעי כדה"א עומדים כיום במרכז סדר היום הציבורי, והינם אחד מתחומי האינטראקציה העיקריים בין עולם המחקר לציבור הרחב ולקובעי מדיניות בארץ ובעולם. הדוגמאות כוללות: שינויי אקלים גלובליים והשלכותיהם הדמוגרפיות והכלכליות כולל עליית מפלס הים ומדבור, אסונות טבע כדוגמת רעידות אדמה, הוריקנים, צונאמי, וולקניזם, שיטפונות, בצורות, סוגיות של מחצבים ואנרגיה, ים המלח ותעלת הימים, התפלת מי ים ועוד.

התכנית החדשה במדעי כדור הארץ והסביבה תהווה נדבך מרכזי בפיתוח המחקר הסביבתי והימי באוניברסיטת בר-אילן, תוך שיתוף ואינטראקציה עם חוקרים ממכוני מחקר חוץ אוניברסיטאיים, ובראשם המכון הגאולוגי והשירות המטאורולוגי. תכנית הלימודים תשלב היבטים תאורטיים עם היבטים מתודולוגיים ויישומיים בתחומים השונים של מדעי כדה"א, ותלווה בעבודת מחקר לתזה על שאלות שונות מתחומי כדור הארץ המוצק, מדעי הקרקע, הים או האטמוספירה.

### תנאי קבלה:

תואר ראשון במוצע 80 לפחות.

התכנית מיועדת בראש ובראשונה לבעלי תואר B.Sc במדעי כדה"א והסביבה.

בוגרי מסלולים במדעים המדויקים ובמדעי החיים, יחויבו במינימום של קורסי השלמה.

בעלי תואר B.A. (בוגרי חוגים שלא ממדעי הטבע) יחויבו במסגרת השלמות רחבה יותר, לפי החלטת וועדת ההוראה של התכנית.

### תכנית הלימודים הכללית: (4 סמסטרים, 14 נ"ז)

1. אשכול קורסי בחירה א' – 7 נ"ז
2. אשכול קורסי בחירה ב' – 4 נ"ז
3. שתי סדנאות – 2 נ"ז
4. סמינריון – 1 נ"ז, בשנה ב' של התוכנית
5. סמינר מחלקתי – פעם בשבועיים, חובת נוכחות, ללא קרדיט
6. קולוקוויום סטודנטים - פעם בחודש, חובת נוכחות, ללא קרדיט

\* הסטודנטים יחויבו בלימודי אנגלית (בהתאם לרמתם) ובהשלמת לימודי יסוד ביהדות, כפי המקובל בלימודי תואר שני באוניברסיטת בר-אילן.

### תכנית הלימודים לשנה"ל תשע"ז:

על הסטודנט לבחור קורסים מאשכול בחירה א' ואשכול בחירה ב', עד למכסת המקסימום (במשך השנתיים לתואר).

וועדת ההוראה תחליט על קורסי ההשלמה, בהם יחוייב הסטודנט/ית, לפי הרקע הלימודי ולפי תחום המחקר של עבודת התזה המיועדת.

סדנה (5 ימי סיוור) "גאולוגיה של ארץ ישראל" תינתן בשנה"ל תשע"ז, בהיקף של 1 נ"ז – תאריך יפורסם בתחילת השנה.

מצ"ב מערכת שעות ורשימת קורסי ההשלמה.



**מערכת שעות סמסטר א':**

יום ה'	יום ד'	יום ג'	יום ב'	יום א'	
			75-929 שיטות בניתוח נתונים אשכול בחירה א'		12:00-14:00
		75-925-01 מכ"ם עננים ומשקעים אשכול בחירה ב' משעה 14:00-15:00		75-846 סמינר מחלקתי לתואר שני- חובה	14:00-16:00
			75-935 פליאנטולוגיה שימושית אשכול בחירה א' הקורס יתחיל בשעה 17:00		16:00-18:00

**מערכת שעות סמסטר ב':**

יום ה'	יום ד'	יום ג'	יום ב'	יום א'	
			75-927 פיזיקת עננים ומשקעים אשכול בחירה ב'	75-936 שיטות אנליטיות אינסטרומנטליות בגאולוגיה למדעי הסביבה א'- אשכול בחירה א	12:00-14:00
	75-396 מערכות אקולוגיות בישראל אשכול בחירה ב'		75-928 מבוא לדינמיקה אטמוספרית אשכול בחירה ב'	75-846 סמינר מחלקתי לתואר שני- חובה	14:00-16:00
			75-932 אוקינוגרפיה כימית אשכול בחירה א'		16:00-18:00



## קורסי השלמה לשנה"ל תשע"ז:

וועדת ההוראה תקבע השלמות מתוך הרשימה להלן.

יתכנו קורסים נוספים בהתאם להחלטת וועדת ההוראה.

שעה	יום	סמסטר		
8:00-10:00	ה'	ב	כימיה אורגנית א'	80-135
17:00-18:00	א'	ב	תרגיל	
14:00-17:00	ב'	א	תכנות, ניתוח ותצוגה בפיתון: סוגיות במדעי האטמוספירה	75-931
8:00-10:00	ג'	א	תרמודינמיקה והמבנה האנכי של האטמוספירה	75-926
12:00-14:00	ג'	א	מבוא לגאוכימיה	75-933
14:00-16:00	א'	ב	פיסיקה כללית ב'	80-113
14:00-15:00	ג'			
משתנה		ב		
10:00-12:00	ב'	א	מתמטיקה לכימאים א'	84-171
8:00-10:00	ה'			
10:00-12:00	ה'	א	תרגיל	
או 14:00-16:00				
10:00-12:00	ב'	ב	מתמטיקה לכימאים ב'	84-172
8:00-10:00	ה''			
14:00-16:00	ג'	ב	תרגיל	
14:00-16:00	ה'			

בברכה,

המחלקה לגאוגרפיה וסביבה