

## מערכת שעות - סמסטר א' תשפ"ה

רביעי - שנה ב		שלישי - שנה א	שעה
מתודולוגיה מחקרית כמותית א' - שיעור פרופ' גיא רוט 129.2.2201 (חובה במחקרי)		המחקר האיכותני בהוראת המדעים דר' אוסאמה סוידאן 199.2.0044 (חובה)	08:00-10:00
מתודולוגיה מחקרית כמותית א' - תרגול גב' ענבר כץ (10-11)	היבטים הוראתיים בכיתה טכנולוגית דר' אוסאמה סוידאן 199.2.0143 (בחירה)		10:00-12:00
יסודות המתמטיקה בהקשר הוראתי פרופ' מייקל פריד 199.2.0051 (חובה במגמה)	סוגיות בביולוגיה סביבתית פרופ' אורית בן צבי אסרף 199.2.0016 (חובה במגמה)	תיאוריות למידה ויישומן במחקר ובכיתה פרופ' אורית בן צבי אסרף 199.2.0091 (חובה)	12:00-14:00
		גיאומטריה להוראת המדעים פרופ' מייקל פריד 199.2.0070 (חובה)	14:00-16:00
			16:00-18:00
		אתגר אוריינות האקלים בחינוך המדעי פרופ' אורית בן צבי אסרף <b>קורס מקוון</b> - 199.2.0133 (חובה במגמה, בחירה לשאר) * פתוח לתעודת הוראה	18:00-20:00

## מערכת שעות - סמסטר ב' תשפ"ה

רביעי - שנה ב		שלישי - שנה א	שעה
מתודולוגיה מחקרית כמותית ב' - שיעור פרופ' גיא רוט 129.2.2211 (חובה במחקרי)	פיתוח תכניות לימודים בגישה מערכתית פרופ' אורית בן צבי אסרף 199.2.0036 (בחירה)	תורת מספרים בסיסית ויישומיה למורים למתמטיקה פרופ' מייקל פריד 199.2.0153 (חובה)	08:00- 10:00
מתודולוגיה מחקרית כמותית א' - תרגול גב' ענבר כץ (10-11)	מחקרי למידה והוראה בהקשר של מבנה החומר ואנרגיה דר' אילון לנגבהיים 199.2.0090 (בחירה)	מבוא לנושאים מחקריים בהוראת המתמטיקה דר' אוסאמה סוידאן 199.2.0031 (חובה במגמה)	10:00- 12:00
מספרים, אלגברה וטרנספורמציות בהקשר הוראתי פרופ' מייקל פריד 199.2.0061 (חובה במגמה)			12:00- 14:00
		הערכת למידה בהוראת המדעים והמתמטיקה - היבטים איכותיים וכמותיים דר' אילון לנגבהיים 199.2.0171 (חובה)	14:00- 16:00
פרדיגמות משתנות בחינוך הסביבתי-מדעי פרופ' אורית בן צבי אסרף 129.1.0273 (בחירה) * פתוח לתואר ראשן בחינוך			16:00- 18:00

**תכנית הלימודים**  
**רק למי שהחל ללמוד בתשפ"ה**  
**סה"כ נקודות זכות לתואר - 36 נק"ז**

<b>שם קורס</b>	<b>מס' קורס</b>	<b>מרצה</b>	<b>סוג הקורס</b>	<b>נקודות זכות</b>
<b>קורסי חובה כלליים</b>				<b>10 נק"ז בכללי</b> <b>12 נק"ז במחקרי</b>
המחקר האיכותני בהוראת המדעים	199.2.0044	דר' אוסאמה סוידאן	קורס חובה נתיב כללי ומחקרי	4 נק"ז
תיאוריות למידה והקשרן להוראת המדעים	199.2.0091	פרופ' אורית בן צבי אסרף	קורס חובה נתיב כללי ומחקרי	2 נק"ז
הערכת למידה בהוראת המדעים והמתמטיקה - היבטים איכותיים וכמותיים	199.2.0171	דר' אילון לנגבהיים	קורס חובה נתיב כללי ומחקרי	2 נק"ז
פרויקט גמר בהוראת המדעים	199.2.0020	פרופ' אורית בן צבי אסרף	קורס חובה נתיב כללי	2 נק"ז
מתודולוגיה מחקרית כמותית א' + ב'	129.2.2211 129.2.2201	פרופ' גיא רוט גב' טל לבקוביץ	קורס חובה שנתי נתיב מחקרי	4 נק"ז = 6 ש"ש שיעור + תרגול

<b>16 נק"ז</b>				<b>קורסי חובה במגמת הוראת המתמטיקה</b>
4 נק"ז	קורס <b>חובה במגמה</b> נתיב כללי ומחקרי	דר' אוסאמה סוידאן	199.2.0031	מבוא לנושאים מחקריים בהוראת המתמטיקה
4 נק"ז	קורס <b>חובה במגמה</b> נתיב כללי ומחקרי	פרופ' מייקל פריד	199.2.0051	יסודות המתמטיקה בהקשר הוראתי
4 נק"ז	קורס <b>חובה במגמה</b> נתיב כללי ומחקרי	פרופ' מייקל פריד	199.2.0061	מספרים, אלגברה וטרנספורמציות בהקשר הוראתי
2 נק"ז	קורס <b>חובה במגמה</b> נתיב כללי ומחקרי	פרופ' מייקל פריד	199.2.0070	גיאומטריה להוראת המדעים
2 נק"ז	קורס <b>חובה במגמה</b> נתיב כללי ומחקרי	פרופ' מייקל פריד	199.2.0153	תורת מספרים בסיסית ויישומיה למורים למתמטיקה

<b>10 נק"ז</b>				<b>קורסי חובה במגמת הוראת הביולוגיה</b>
2 נק"ז	קורס <b>חובה במגמה</b> נתיב כללי ומחקרי	פרופ' אורית בן צבי אסרף	199.2.0141	מבוא לנושאים מחקריים בהוראת הביולוגיה
4 נק"ז	קורס <b>חובה במגמה</b> נתיב כללי ומחקרי	פרופ' אורית בן צבי אסרף	199.2.0016	סוגיות בביולוגיה סביבתית
2 נק"ז	קורס <b>חובה במגמה</b> קורס <b>בחירה</b> נתיב כללי ומחקרי	פרופ' אורית בן צבי אסרף	199.2.0133	אתגר אוריינות האקלים
2 נק"ז	קורס <b>חובה במגמה</b> קורס <b>בחירה</b> נתיב כללי ומחקרי	דר' אילון לנגבהיים	199.2.0042	חקר ניסיוני ותיאורטי בהוראת המדעים והמתמטיקה

10 נק"ז בכללי 0 נק"ז במחקרי				<b>קורסי בחירה</b> *תלוי במספר המשתתפים
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	דר' אילון לנגבהיים	199.2.0014	* הוראת מדע וטכנולוגיה בסביבה מתוקשבת יינתן בשנת תשפ"ו
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	דר' אילון לנגבהיים	199.2.0090	מחקרי למידה והוראה בהקשר של מבנה החומר ואנרגיה
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	דר' אילון לנגבהיים	199.2.0052	* מערכות מורכבות ומודלים מבוססי סוכנים בהוראת המדעים יינתן בשנת תשפ"ו
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	דר' אילון לנגבהיים	199.2.0064	* מוטיבציה ולמידת מדע ומתמטיקה יינתן בשנת תשפ"ו
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	דר' אילון לנגבהיים	199.2.0032	* מבוא לעקרונות ותהליכים כימיים יינתן בשנת תשפ"ו
2 נק"ז	קורס <b>חובה</b>	פרופ' מייקל פריד	199.2.0070	גיאומטריה להוראת המדעים
2 נק"ז	קורס <b>חובה</b>	פרופ' מייקל פריד	199.2.0153	תורת מספרים בסיסית ויישומיה למורים למתמטיקה
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	פרופ' מייקל פריד	199.2.0075	* נושאים בהיסטוריה של המדעים והמתמטיקה: מהתקופה העתיקה ועד לתקופה המודרנית המוקדמת יינתן בשנת תשפ"ו
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	פרופ' אורית בן צבי אסרף	199.2.0076	* "מוקפים במדע" - למידת מדע בסביבת הלימוד החוץ כיתתית הבלתי פורמאלית יינתן בשנת תשפ"ו
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	פרופ' אורית בן צבי אסרף	199.2.0036	פיתוח תוכניות לימודים בגישה מערכתית
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	דר' אוסאמה סוידאן	199.2.0069	* מחקר איכותני מתקדם בחינוך המדעי יינתן בשנת תשפ"ו
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	דר' אוסאמה סוידאן	199.2.0143	היבטים הוראתיים בכיתה טכנולוגית
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	דר' אוסאמה סוידאן	199.2.0029	* למידה והוראה של מתמטיקה ומדעים באמצעות כלים טכנולוגיים יינתן בשנת תשפ"ו
2 נק"ז	קורס <b>בחירה</b>	פרופ' אורית בן צבי אסרף	129.1.0273	פרדיגמות משתנות בחינוך הסביבתי-מדעי

<b>8 נק"ז</b> 35% מהציון הסופי בתואר				<b>עבודת גמר = תיזה</b>
8	נתיב מחקרי	רישום סמסטר א' העתקה אוט' בסמסטר ב'	199.2.9991 199.2.9992	עבודת גמר (שנה ב')
ללא נק"ז 3-5 מפגשים	נתיב מחקרי	רישום בשנה ב' סמסטר ב'	199.2.0046	סמינר תיזה (שנה ב' סמסטר ב')
ללא נק"ז	נתיב מחקרי	רישום סמסטר א' העתקה אוט' בסמסטר ב'	199.2.7777 199.2.7778	כתיבת עבודת גמר (שנה ג')

15% מהציון הסופי בתואר				<b>בחינת גמר</b>
	נתיב מחקרי			בחינת גמר על התיזה
	נתיב כללי			בחינת גמר על סקירת מחקר