

מבנה תכנית הלימודים במסלול העל-יסודי על יסודי - מתמטיקה (התמחות חד-חוגית)

תכנית הלימודים במסלול העל-יסודי בהתמחות מתמטיקה (זי-י'), כוללת 90 ש"ש:

א. לימודי חינוך והוראה: 24 ש"ש

ב. לימודי העשרה: 4 ש"ש

פדגוגיה וחוסן ב': 1 ש"ש

פדגוגיה וחוסן ג': 1 ש"ש

אנגלית אקדמית: 2 ש"ש

ג. הכשרה קלינית: 12 ש"ש

ד. לימודי דיסציפלינה: מתמטיקה 50 ש"ש

סה"כ: 90 ש"ש

* בנוסף, כלולים חובות אקסקוריקולריים שאינם מזכים בנקודות זכות.

א. לימודי חינוך והוראה

שנה אקדמית והיקף בש"ש				שם הקורס
ד	ג	ב	א	
		1		תיאוריות וגישות בהוראה ולמידה
			1	מעשה ההכלה בכיתה ההטרוגנית (קורס תפ"ר)
			1	מבוא לפסיכולוגיה חינוכית*
		3		סמינריון בחינוך (קורס תפ"ר)
		1		פדגוגיה חדשנית
			1	מבוא לפדגוגיה וחוסן
			1	מבוא לדידקטיקה כללית (קורס תפ"ר)
		1		דרכי הוראת האלגברה (קורס תפ"ר)
		1		דרכי הוראת הגיאומטריה (קורס תפ"ר)
			1	דרכי הוראת המספרים והפעולות
		1		הוראת הפונקציות (קורס תפ"ר)
	1			הוראת הגיאומטריה האנליטית
1				הוראת המתמטיקה לתלמידים בעלי יכולות גבוהות
		1		מדידה והערכה
		1		מתמטיקה בכול: נושאי העשרה בהוראת המתמטיקה
	1			סדנא דידיקטית – תכנית הלימודים במתמטיקה בביה"ס העל-יסודי (ז-י) (קורס תפ"ר)
	1			קשיים אופייניים של התלמידים בלימודי המתמטיקה בביה"ס העל-יסודי (ז-י)
	1			שילוב משחקים בהוראת המתמטיקה
		1	1	שיטות מחקר כמותני בחינוך*
		1	1	שיטות מחקר איכותני בחינוך*
1	4	11	8	סה"כ לימודי חינוך והוראה: 24 ש"ש

ב. לימודי העשרה

שנה אקדמית והיקף בש"ש			שם הקורס
ג	ב	א	
	1		פדגוגיה וחוסן ב' (קורס תפ"ר)
1			פדגוגיה וחוסן ג' (קורס תפ"ר)
		2	אנגלית אקדמית
1	3		סה"כ לימודי העשרה: 4

ג. הכשרה קלינית

שנה אקדמית והיקף בש"ש			שם הקורס
ג	ב	א	
		2 (ב)	התנסות בהוראת המתמטיקה ז-ח
	2 (ב)		התנסות בהוראת המתמטיקה ז-ח
8			התנסות בהוראת המתמטיקה ט-י
8	2	2	סה"כ הכשרה קלינית: 12

* ניתן ללמד באמצעות מרחב מקוון

ד. לימודי דיסציפלינה: מתמטיקה במסלול העל-יסודי

שנה אקדמית והיקף בש"ש				שם הקורס
ד	ג	ב	א	
			1 2	אלגברה ליניארית - (פרונטלי+*תרגול מקוון)
	3			אסטרטגיות לפתרון בעיות מתמטיות
		1 (א)		בניות גיאומטריות*
			2	גיאומטריה 1 – פלנימטריה
		2		גיאומטריה 2 – סטריאומטריה
			1 (ב)	גיאומטריה אנליטית במישור
	1			גיאומטריות לא אוקלידיות*
		2		הסתברות וסטטיסטיקה*
		2		וקטורים*
		1 2		חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1 (פרונטלי+*תרגול מקוון)
	1 2			חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 (פרונטלי+*תרגול מקוון)
			2	טריגונומטריה
		1 (ב)		יישומי מחשב בהוראת המתמטיקה בבי"ס העי"ס*
			1 (א)	לוגיקה מתמטית
			2	מבוא לאלגברה
	1 (א)			מבוא לשיטות נומריות
	1 (ב)			מבוא למודלם מתמטיים
	2			מבנים אלגבריים*
1				מספרים מרוכבים*
	2			משוואות דיפרנציאליות
		1 (א)		סדרות וטורים
		1 (ב)		נושאים במתמטיקה בדידה
		1 (א)		פונקציות אלמנטריות
		1 (ב)		קומבינטוריקה
		2		תולדות המתמטיקה
	1 (ב)			תורת הגרפים
			2	תורת המספרים
			2	תורת הקבוצות
	3			**סמינריון "יצירתיות בפתרון בעיות"
				**סמינריון "פיתוח חשיבה גיאומטרית"
1	17	17	15	סה"כ התמחות מתמטיקה: 50 ש"ש

* ניתן ללמד באמצעות מרחב מקוון
** יש לבחור סמינריון אחד מתוך השניים.

חובות אקסקוריקולריות

סוג הקורס (חובה/אפשרות ל"פטור")	מספר שעות הוראה שנתיות (ש"ש) לקורס	שם הקורס		רכיב הלימודים
אפשרות לפטור	3	A1-A2 A1 – production A2 - Reception	אנגלית טרום בסיסי	לימודי אנגלית
סה"כ 2 ש"ש (עם אקרדיטציה)	3	A1-B1 A2 – Production B1 - Reception	אנגלית בסיסית	
	2	B1-B2 B1 – Production B2 - Reception	אנגלית מתקדמים א	
	2	B2-C1 B2 – Production C1 - Reception	אנגלית מתקדמים ב	
	2	C1-C2	קורסי תוכן	
חובה	ללא אקרדיטציה	כחלק מחובת ההכשרה הקלינית : סיור ביד ושם סיור ברטרנו		סיורים
חובה	ללא אקרדיטציה	במהלך שנת הלימודים השלישית : סדנה להוראת השואה סדנה במשנת החמ"ד		סדנאות
חובה	30 ש"ב ללא אקרדיטציה	עזרה ראשונה		עזרה ראשונה
חובה	12 ש"ב ללא אקרדיטציה	בטיחות בדרכים		בטיחות בדרכים
חובה	22 ש"ב ללא אקרדיטציה	ביטחון ובטיחות		ביטחון ובטיחות
חובה	ללא אקרדיטציה	בחינת בקיאות אחת המבוססת על מאגר שאלות בתחומי תנ"ך והלכה		בקיאויות
חובה	2 ש"ש	לצורך קבלת רישיון הוראה : סדנת סטאז' בשנה ד' (בהתאם להנחיות משה"ח).		סטאז'
מי שמתגף בפעילות חברתית וקהילתית בהתנדבות (ללא שכר או מלגה) בהיקף של 30 שעות לפחות בשנת לימודים או שירות מילואים של 14 ימים לפחות בשנת לימודים זכאי לקבל פטור (פעם אחת במהלך הלימודים לתואר ראשון) מקורס אקדמי השווה ערך ל-1 ש"ש.				