

1. מסלול הכשרה: תעודת הוראה למורים המלמדים שלוש שנים.

התכנית מיועדת למורים חסרי תעודת הוראה המלמדים את המקצוע שלוש שנים לפחות בבתי הספר. המסלול מיועד לבעלי תעודת הוראה במקצועות קרובים שאינם זקוקים לשעורי השלמה. ניתנן קרדיטציה במידה והמורה למד את אחד הקורסים במסגרת לימודיו האקדמיים

2. טבלה 1: שמות הקורסים, היקף השעות, ושמות המרצים

שם המרצה	היקף ש"ש	רכיב/שם הקורס
	12	קורסי פדגוגיה וחינוך - מבוססי שדה בזיקה לתחום הדעת (כולל בחירה)
ד"ר תילי וגנר בשילוב מרצים אורחים: ד"ר מרב סדי נקר, ד"ר אורית פרנקו שוורץ, ד"ר רקפת ארליך, פרופ' יורם הרפז	1	מדברים על חינוך
ד"ר שחר גינדי	1	סוגיות בפסיכולוגיה בגיל ההתבגרות בזיקה לחשיבה מתמטית
אורית לרר כנפו	1	ניהול כיתה והעצמת מורים
ד"ר עדי לוי ורד	1	הערכת לומדים
ד"ר אורית אלמוג	1	שונויות בין לומדים כערך חינוכי
ד"ר לורן ארדריך	1	קידום מגדרי בתחומי המדעים
ד"ר אורית בר	1	לומדים מהעתיד- יזמות וחדשנות
פרופ' דן גבע	1	מעבדה לאתיקה
ד"ר נוע רגוניס וד"ר ליהיא תלם	1	פרקטיקות פדגוגיות חלופיות במידע ונתונים
פרופ' עודד פוצ'טר	1	ויזואליזציה של מידע בהוראה ולמידה
ד"ר שי מנשה	1	מוח, מדע, טכנולוגיה וחינוך
ד"ר אלון הסגל	1	חשיבה רב תחומית: חדשנית, יצירתית ועיצובית

סה"כ: 12 ש"ש

טבלה 2: שמות הקורסים, היקף השעות, ושמות המרצים

צורת הלימוד	שם המרצה	היקף ש"ש	רכיב/שם הקורס
שיעור פרונטאלי	ד"ר אלון הסגל	2	פיתוח והנחיה של עבודת גמר במידע ונתונים
		10	הכשרה מעשית ודידקטיקה
			התנסות: 3 ש"ש
למורה בפועל שלוש שנים התנסות בכיתתו, יערך שיעור מבחן לכל מורה בכיתתו בכל סמסטר	טלי שמחון	4	התנסות מעשית בהוראת מידע ונתונים
הוראה היברידית למורה בכיתתו + ריכוזים בחופשות מבית הספר	טלי שמחון היברידית מורה + בכיתתו + ריכוזים	3	ליווי ההוראה במידע ונתונים

דידקטיקה :			
נושאים בתכנית הלימודים במדעי המידע	1	טלי שמחון	ערכה ללימוד עצמי מונחה
דרכי הוראת מידע ונתונים, קורס מלווה התנסות	2	טלי שמחון	שיעור פרונטאלי
חובה ללא זיכוי : בטחון ובטיחות ועזרה ראשונה			למורים שעברו את הקורס ינתן פטור
סה"כ	ש"ש 13		

3. תוספת השלמה לאקדמאים הזקוקים ללימודי השלמה

שעורי השלמה מיועדים לסטודנטים ממקצועות משיקים ורחוקים עד 11 ש"ש

לוח 3: תיאור קורסי ההשלמה הדיסציפלינאריים

מרצה	תיאור	היקף	שם הקורס
א. לימודי תשתית (4 ש"ש)			
ד"ר מואניס טיבי	קורס זה מקנה ידע בנושאי מערכות מידע ומערכות מסדי נתונים (בסיסי-נתונים -DBS), ידע בארגון נתונים בקבצי מסדי נתונים, ובשימוש בפעולות התשאל של מסדי נתונים. הסטודנטים מתנסים ביצירת מסדי נתונים, טבלאות מקושרות, שאילתות, טפסים, דוחות ומאקרו ותלמד שפת התשאל SQL.	2	מבוא לבסיסי נתונים
ד"ר נוע רגוניס	הקורס יעסוק במושג "חשיבה חישובית" תוך מתן דגש על המשמעות של "תהליך חישובי" ויישום של הדמייה שלו בסביבת למידה דינאמית Scratc..	1	חשיבה חישובית
ב. לימודי מידע ונתונים (6 ש"ש)			
ד"ר עמית דגן	הקורס יתמקד בשיטות ובטכניקות מגוונות של חיפוש מידע (Browsing), כרייתו ("Data Mining") באופן יעיל וממוקד ואחסונו. הסטודנטים ילמדו ויתנסו בצורה חווייתית, באסטרטגיות לחיפוש מידע מסוגים שונים וממקורות שונים.	1	"מסע חווייתי באוטוסטרדת המידע" - שיטות לאיתור והתאמת נתונים
ד"ר אלון הסגל	הקורס יציג את מעגל הנתונים, ואת הנושאים המרכזיים והמושגים הבסיסיים ביצירת ידע משמעותי על בסיס ניתוח מידע ונתונים. תיסקר התפתחות המידע בעידן הדיגיטלי של המאה ה 21 בהתאמה לטכנולוגיות חדשניות ולפלטפורמות לקליטה ושימוש בנתונים מסוגים שונים.	1	מדע המידע
ד"ר אלון הסגל	היכולת לקבל החלטה מבוססת נתונים וידע הינה קריטית בעידן הדיגיטלי, הקורס יעסוק באופני איסוף, ניתוח וניהול מידע תוך שהוא בא לידי ביטוי כידע מעשי וכבסיס לקבלת החלטות בארגון.	1	ניתוח מידע עיבודו והערכתו
ד"ר רוית ויסמן	קורס זה יפגיש את הסטודנטים עם מהפכת הדיגיטל, ובכלל זה עם הטרנספורמציה הדיגיטלית (השתנות דיגיטלית), תוך הסתכלות על שלוש תקופות זמן- היסטורית, עכשווית ועתידית. ינתן דגש להבנת ההזדמנויות והסיכונים המלווים תהליכי טרנספורמציה דיגיטלית.	1	מבוא לטרנספורמציה דיגיטאלית
ד"ר רוית ויסמן	בקורס זה ייפגשו הסטודנטים עם הצד החשוב והפחות מוכר של עולם המידע- התהליכים ההתנהגותיים של צרכן המידע ושל ספק המידע. התנהגותם בהקשר למידע ולנתונים היא אבן היסוד להצלחת הטמעת מערכות מידע ונתונים, אפליקציות וטכנולוגיות חדשות.	1	התנהגות המידע

פרופ' עודד פוצ'טר	קורס זה יהווה דגם ללמידה מתחום דעת מבוסס נתונים. יוצגו השיטות החישוביות המודרניות בתחום זה תוך מתן דגש על: מערכות מידע גיאוגרפי (ממ"ג), חישה מרחוק, בסיסי נתונים, סטטיסטיקה ומודלים מרחביים	1	גיאואינפורמטיקה – חקר ניתוח נתונים במרחב (חקר מקרה של תחום)
ג. שיטות מחקר והצגת נתונים (3 ש"ש)			
ד"ר עמיחי ריגבי	בקורס זה יושם דגש על היבטים של הצגה וניתוח נתונים באמצעות התוכנות המשמשות בתכנית הלימודים. יושם דגש על ריענון התוכן יחד עם דרכי הוראתו.	1	הצגה וניתוח נתונים באמצעות Excel פדגוגיה של הוראת ניתוח נתונים?
ד"ר עדי לוי ורד/ ד"ר עמיחי ריגבי	בקורס יודגשו שיקולי דעת בתכנון ובבנייה של מחקר כמותי, תוך פיתוח חשיבה ביקורתית ביחס למגבלות מתודולוגיות אפשריות. הקורס משלב היכרות, התנסות ותרגול בתוכנת ה-SPSS לטובת הצגת וניתוח הנתונים.	1	סטטיסטיקה ושיטות מחקר כמותניות קורס חובה לפני התחלת הלימודים
ד"ר לורן ארדריך	הקורס יתייחס לשיטות המחקר האיכותני, על יסודותיו התיאורטיים ועל מהלכיו המרכזיים תוך הדגשת תרומתו למחקר. הסטודנטים יעסקו בבחירת נושא למחקר, בניסוח בעיה הראויה להיחקר, בניסוח שאלות מחקר, באיסוף ובניתוח ממצאים איכותניים.	1	שיטות מחקר איכותניות