

התוכנית לחינוך מדעי טכנולוגי (תואר שני MA) תוכנית לימודים לשנת תשפ"ה

מטרות התוכנית

1. עידוד וביצוע מחקרים המשלבים את התחומים הבאים: מדעים, רווחת האדם (שְׁלוּמוֹת) וחינוך.
2. הכשרת כותבי תכניות לימודים ומפתחי חומרי הוראה ולמידה חדשניים, בליווי מחקרי הערכה בתחומי החינוך המדעי, מתמטי, סביבתי, טכנולוגי ושְׁלוּמוֹת.
3. התפתחות מקצועית וטיפול מנהיגות ויזמות של העוסקים בחינוך המדעי, מתמטי, סביבתי, טכנולוגי ושְׁלוּמוֹת.
4. עיצוב ופיתוח של סביבות למידה עתירות טכנולוגיה.
5. יזום פרויקטים חינוכיים בתחומי החינוך המדעי, מתמטי, סביבתי, טכנולוגי ושְׁלוּמוֹת בחינוך הפורמלי והבלתי פורמלי.
6. העמקת הזיקה שבין האוניברסיטה (קרי הקהילה המדעית) לבין החברה הישראלית.

הרציונל של מבנה תכנית הלימודים

בתכנית לחינוך מדעי טכנולוגי משולבים שני תחומים באופן אינטגרטיבי ותלוי: מדעים (כמו, פיסיקה, כימיה, ביולוגיה, מדעי המחשב, מדעי הסביבה, מתמטיקה, מדעי המוח, מדעי הרפואה, חקלאות, הנדסה, חקלאות, פיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק, סיעוד, תזונה, ספורט) וחינוך. הלימודים והפעילות המחקרית בתוכנית לחינוך מדעי טכנולוגי מתמקדים בשילוב של שני אלמנטים אלו, ובסינרגיזם של השילוב הזה.

תכנית הלימודים לתואר שני מיועדת לסטודנטים בעלי תואר ראשון אקדמי בתחום מדעי/טכנולוגי ותעודת הוראה או זיקה לחינוך בתחומים אלה. התוכנית כוללת מסלול עם תיזה וללא תיזה. הקורסים במסלולים אלו פתוחים גם בפני סטודנטים לתואר שלישי בתחום החינוך המדעי טכנולוגי. התוכנית שואפת לחזק את השילוב של תחום המדעים, תחום רווחת האדם ותחום החינוך, הן מבחינת טיפוח מורים ואנשי חינוך מובילים בתחום, הן מבחינת הטמעת תכניות לימודים ותכניות התערבות חדשניות, והן מבחינה מחקרית.

כנגזרת של כל הנאמר לעיל, מודגשים ההיבטים הבאים באופן משולב בתוכנית הלימודים:

1. חיזוק הבסיס המדעי של הסטודנטים בתחומי המדעים המדויקים, מדעי החיים, מדעי הסביבה וטכנולוגיה.
 2. חיזוק הבסיס העיוני של הסטודנטים בנוגע לתורת החינוך.
 3. הקניית מתודות מחקריות בתחום מדעי החברה.
- תכנית הלימודים מפורטת בעמודים 3 – 8.
תנאי הקבלה ולימודי השלמה לתוכנית מתוארים בעמוד 9.

התכנית מותאמת אישית לכל לומד ולומדת.

לימודי התוכנית מרוכזים ביום חמישי ויתכן בחצי יום נוסף (בוקר או אחר הצהריים/ערב).

למעוניינים, ניתן לסיים את הלימודים בשנה אחת.

עקרונות המיושמים בתוכנית

1. שמירה על רמה אקדמית גבוהה
 - קביעת דרישות ללימודי השלמה (ראה תנאי קבלה, עמוד 9).
 - פיקוח לגבי הקורסים הנבחרים על ידי הסטודנט מהפקולטות למדעים, המחלקה לגיאוגרפיה או מפקולטות/מחלקות אחרות באוניברסיטה – נדרש אישור של ראש התוכנית.
2. מתן מענה לאוכלוסיות מגוונות של סטודנטים
 - מתן אפשרות לבוגרי מכללות להשתלב בתוכנית.
 - מתן אפשרות למורים למתמטיקה להתמחות בהוראת המתמטיקה.
 - מתן אפשרות למורים למדעים ולמדעי הסביבה להתמחות בחינוך סביבתי.
 - מתן אפשרות לבעלי תואר ראשון בתחומי הטכנולוגיה להשתלב בתוכנית.
 - מתן אפשרות לבעלי תואר ראשון בתחומים הכוללים רקע מדעי כמו מדעי הבריאות, תזונה, פיזיותרפיה, חינוך גופני, גיאוגרפיה, ועוד להשתלב בתוכנית.
 - מתן תמריץ להמשיך בלימודי תואר שני ברצף מלימודי תעודת הוראה.
3. התוכנית ניתנת להתאמה אישית לפי הרקע המדעי של הסטודנט.
4. בתוכנית **חמש מגמות התמחות:**
 - הוראת המדעים
 - הוראת המתמטיקה
 - מוח וחינוך
 - חינוך סביבתי
 - חינוך ל לשלומות
5. לתוכנית יתקבלו בעלי תואר B.Sc במדעים, במתמטיקה, שממוצע ציוני התואר מעל 76, או BA בגיאוגרפיה או במדעי הסביבה שממוצע ציוני התואר מעל 76, בעלי תעודת הוראה.
6. לתוכנית יתקבלו בעלי תואר ראשון BA ממגוון תחומים בהם נלמדים גם נושאים מדעיים כפי שמפורט בטבלת תנאי הקבלה (עמוד 9).
7. מועמדים בעלי ממוצע ציונים נמוך יותר בתואר הראשון או תואר B.Ed יחויבו ללימודי השלמה כמפורט בטבלת תנאי הקבלה (עמוד 9).
8. למגמה "מח וחינוך" יוכלו להתקבל סטודנטים בעלי תואר ראשון בתחום שיאפשר להם ללמוד בקורסים של מדעי המוח באישור ראש התוכנית וראש המחלקה של מדעי המוח.
9. כל הקורסים של התוכנית 'חינוך מדעי טכנולוגי' פתוחים בפני סטודנטים הלומדים לקראת תואר במדעי המוח

התוכנית לחינוך מדעי טכנולוגי - מסלול ללא תיזה*
כולל מגמות בהתמחות **: הוראת המתמטיקה, חינוך סביבתי

סך כל שעות התואר השני ללא תיזה: 44 נ"ז
 חובה - סה"כ 36 נ"ז:
 8 נ"ז - קורסים מתודולוגיים
 28 נ"ז - קורסים בתוכנית 'חינוך מדעי טכנולוגי'
 בחירה - סה"כ 8 נ"ז:
 8 נ"ז - קורסים בפקולטות למדעים מדויקים/ למדעי החיים/ המחלקה לגיאוגרפיה ועוד – לפי מקצוע ההתמחות.

סמן כ"א	קורס	נושא הקורס	היקף נ"ז	חובה/בחירה	מרצה	יום/שעה
שנה א'						
	778654-01	בינה מלאכותית יוצרת במחקר ובכתיבה אקדמית	2	חובה	ד"ר עמיר גפן	מקוון
	778890	חקר היבטים בחינוך לחשיבה מדעית ורווחת האדם בחברה טכנולוגית- סמינריון	4	חובה	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה'- שנתי 10:00-12:00
	<u>778892-01</u> 778893-01	סמסטר א': סוגיות נבחרות בחינוך המתמטי מדעי-טכנולוגי 778892-01	4	חובה	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה'- 12:00-14:00
	<u>779581-01</u> 779580-01	סמסטר ב': הוראת פרקטיקות ותהליכי חקר במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה -סדנה 779580-01	4	חובה	פרופ' מיכל ציון	יום ה'- 14:00-16:00
	77-707	כמותי בסיסי 1	2	חובה	ד"ר שירה אילוז	יום ה'- סמסטר א' 16:00-18:00
	77-708-02	כמותי בסיסי 2	2	חובה	ד"ר שירה אילוז	יום ה'- סמסטר ב' 16:00-18:00
	77-924	שיטות מחקר משולבות	2	חובה	ד"ר דפנה עציון	מתוקשב- סמסטר ב'
	77-770	עיבודים סטטיסטיים	2	חובה	ד"ר מוריה צוראל	מתוקשב- סמסטר ב'



שנה ב'						
מקוון	ד"ר נורית פז ברוך	חובה	2	מענה לשונות בהוראת המתמטיקה והמדעים בכיתה ההטרוגנית		779862
יום ה' - 16:00-18:00	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	חובה	4	סמסטר א': חינוך לאוריינות סביבתית בעידן המודרני. 77907-01	סמסטר ב': בינה מלאכותית בשירות המחקר, היזמות והחינוך הסביבתי 779071-01	<u>77907-01</u> 779071-01
יום ה' - שנת 18:00-20:00	פרופ' מיכל ציון	חובה	4	קוגניציה ומטה קוגניציה בדגש הוראת המתמטיקה והמדעים - סמינריון		77783
יום ב' - שנת 18:00-20:00 (פגישות עם צוותי עבודה ביום ה')	פרופ' מיכל ציון	חובה	4	פרויקט מסכם בהוראת המדעים והמתמטיקה - פרויקט		77994
+ 8 נ"ז קורסים בפקולטות למדעים מדויקים/למדעי החיים/המחלקה לגיאוגרפיה ועוד - לפי מקצוע ההתמחות. חובות התואר כוללות לימודי אנגלית לתואר שני וכן 4-8 נ"ז קורסי יהדות (קורסים כלליים לבעלי זהות דתית אחרת).						

* תיבנה תכנית אישית לכל סטודנט המחיבת אישור של ראש התוכנית
** זכאות לתעודת התמחות תינתן לאלו שילמדו את ה- 8 נ"ז הקורסים במדעים, ישלימו את הפרויקט המסכם, ו-3 עבודות גמר במסגרת הקורסים, בתחום ההתמחות.

התוכנית לחינוך מדעי טכנולוגי - מסלול עם תיזה*

כולל מגמות **: הוראת המתמטיקה, חינוך סביבתי

סך כל שעות התואר השני עם תיזה: 36 נ"ז	
חובה - סה"כ 12 נ"ז:	
8 נ"ז - קורסים מתודולוגיים	
4 נ"ז - קורס 8890 "חקר היבטים בחינוך לחשיבה מדעית ורווחת האדם בחברה טכנולוגית" - סמינריון	
בחירה- סה"כ 24 נ"ז:	
16 נ"ז - בחירה מתוך 20 נ"ז קורסים בתכנית חינוך מדעי טכנולוגי.	
8 נ"ז - קורסים בפקולטות למדעים מדויקים/ למדעי החיים/ המחלקה לגיאוגרפיה ועוד - לפי מקצוע ההתמחות.	

*

סמן כאן	קורס	נושא הקורס	היקף נ"ז	חובה/בחירה	מרצה	יום/שעה
שנה א'						
	778654-01	בינה מלאכותית יוצרת במחקר ובכתיבה אקדמית	2	בחירה	ד"ר עמיר גפן	מקוון
	778890	חקר היבטים בחינוך לחשיבה מדעית ורווחת האדם בחברה טכנולוגית- סמינריון	4	חובה	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה'- שנת 10:00-12:00
	<u>778892-01</u> 778893-01	סמסטר א': סוגיות נבחרות בחינוך המתמטי מדעי-טכנולוגי	4	בחירה	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה'- 12:00-14:00
		סמסטר ב': מרעיון לפתרון: התנסות מעשית בפתרון בעיות במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה -סדנה				

יום ה'- 14:00-16:00	פרופ' מיכל ציון	בחירה	4	סמסטר ב': הוראת פרקטיקות ותהליכי חקר במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה - סדנה	סמסטר א': החינוך המדעי – תמורות ואתגרים	779581-01 779580-01	
יום ה'- סמסטר א' 16:00-18:00	ד"ר שירה אילוז	חובה	2		כמותי בסיסי 1	77-707	
יום ה'- סמסטר ב' 16:00-18:00	ד"ר שירה אילוז	חובה	2		כמותי בסיסי 2	77-708-02	
מתוקשב- סמסטר ב'	ד"ר דפנה עציון	חובה	2		שיטות מחקר משולבות	77-924	
מתוקשב- סמסטר ב'	ד"ר מוריה צוריאל	חובה	2		עיבודים סטטיסטיים	77-770	
שנה ב'							
מקוון	ד"ר נורית פז ברוך	בחירה	2		מענה לשונות בהוראת המתמטיקה והמדעים בכיתה ההטרוגנית	779862	
יום ה' - 16:00-18:00	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	בחירה	4	סמסטר ב': בינה מלאכותית בשירות המחקר, היזמות והחינוך הסביבתי	סמסטר א': חינוך לאוריינות סביבתית בעידן המודרני.	77907-01 779071-01	
יום ה' – שנתי 18:00-20:00	פרופ' מיכל ציון	בחירה	4		קוגניציה ומטה קוגניציה בדגש הוראת המתמטיקה והמדעים – סמינריון	77783	
<p>+ 8 נ"ז קורסים בפקולטות למדעים מדויקים/למדעי החיים/המחלקה לגיאוגרפיה ועוד – לפי מקצוע ההתמחות. חובות התואר כוללות לימודי אנגלית לתואר שני וכן 4-8 נ"ז קורסי יהדות (קורסים כלליים לבעלי זהות דתית אחרת).</p>							

תיבנה תכנית אישית לכל סטודנט המחייבת אישור של ראש התוכנית
** זכאות לתעודת התמחות תינתן לאלו שילמדו את ה- 8 נ"ז הקורסים במדעים, ישלימו את התיזה, ו-3 עבודות גמר במסגרת הקורסים, בתחום ההתמחות.

התוכנית לחינוך מדעי טכנולוגי - מסלול ללא תיזה*
מגמת התמחות: מוח וחינוך

סך כל שעות התואר השני ללא תיזה: 44 נ"ז
 חובה - סה"כ 36 נ"ז:
 8 נ"ז - קורסים מתודולוגיים
 28 נ"ז - קורסים בתכנית 'חינוך מדעי טכנולוגי' (אפשרות המרה של 12 נ"ז *).
 בחירה - סה"כ 8 נ"ז:
 8 נ"ז - קורסים בתחום מדעי המוח

סמן כאן	קורס	נושא הקורס	היקף נ"ז	חובה/בחירה	מרצה	יום/שעה
שנה א'						
	778654-01	בינה מלאכותית יוצרת במחקר ובכתיבה אקדמית	2	חובה*	ד"ר עמיר גפן	מקוון
	778890	חקר היבטים בחינוך לחשיבה מדעית ורווחת האדם בחברה טכנולוגית- סמינריון	4	חובה	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה'- שנתי 10:00-12:00
	<u>778892-01</u> <u>778893-01</u>	סמסטר א': סוגיות נבחרות בחינוך המתמטי מדעי-טכנולוגי סמסטר ב': מרעיון לפתרון: התנסות מעשית בפתרון בעיות במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה -סדנה	4	חובה*	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה'- 12:00-14:00
	<u>779581-01</u> <u>779580-01</u>	סמסטר א': החינוך המדעי - תמורות ואתגרים סמסטר ב': הוראת פרקטיקות ותהליכי חקר במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה - סדנה	4	חובה*	פרופ' מיכל ציון	יום ה'- 14:00-16:00
	77-707	כמותי בסיסי 1	2	חובה	ד"ר שירה אילוז	יום ה'- סמסטר א' 16:00-18:00
	77-708-02	כמותי בסיסי 2	2	חובה	ד"ר שירה אילוז	יום ה'- סמסטר ב' 16:00-18:00
	77-924	שיטות מחקר משולבות	2	חובה	ד"ר דפנה עציון	מתוקשב- סמסטר ב'
	77-770	עיבודים סטטיסטיים	2	חובה	ד"ר מוריה צוריאל	מתוקשב- סמסטר ב'

שנה ב'						
מקוון	ד"ר נורית פז ברוך	חובה*	2	מענה לשונות בהוראת המתמטיקה והמדעים בכיתה ההטרוגנית	779862	
יום ה' - 16:00-18:00	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	חובה*	4	סמסטר א': חינוך לאוריינות סביבתית בעידן המודרני. סמסטר ב': בינה מלאכותית בשירות המחקר, היזמות והחינוך הסביבתי	<u>77907-01</u> 779071-01	
יום ה' - שני 18:00-20:00	פרופ' מיכל ציון	חובה*	4	קוגניציה ומטה קוגניציה בדגש הוראת המתמטיקה והמדעים - סמינריון	77783	
יום ב' - שני 18:00-20:00 (פגישות עם צוותי עבודה ביום ה')	פרופ' מיכל ציון	חובה	4	פרויקט מסכם בהוראת המדעים והמתמטיקה - פרויקט	77994	
<p>+ 8 נ"ז קורסים במדעי המוח. חובות התואר כוללות לימודי אנגלית לתואר שני וכן 4-8 נ"ז קורסי יהדות (קורסים כלליים לבעלי זהות דתית אחרת).</p>						

* ניתן להמיר עד 12 נ"ז מהתוכנית 'חינוך מדעי טכנולוגי' בקורסים בחקר המוח בפקולטה לחינוך.
 ** זכאות לתעודת התמחות תינתן לאלו שילמדו 8 נ"ז קורסים בתחום מדעי המוח, ישלימו את הפרויקט המסכם, ו-3 עבודות גמר במסגרת הקורסים, בתחום מוח וחינוך.

התוכנית לחינוך מדעי טכנולוגי - עם תיזה*

מגמת התמחות: מוח וחינוך

<p>סך כל שעות התואר השני עם תיזה: 36 נ"ז חובה - סה"כ 12 נ"ז: 8 נ"ז - קורסים מתודולוגיים 4 נ"ז - קורס 8890 "חקר היבטים בחינוך לחשיבה מדעית ורווחת האדם בחברה טכנולוגית" - סמינריון</p> <p>בחירה - סה"כ 24 נ"ז: 16 נ"ז - בחירה מתוך 20 נ"ז קורסים בתוכנית 'חינוך מדעי טכנולוגי' (אפשרות המרה של 8 נ"ז*) 8 נ"ז - קורסים בתחום מדעי המוח</p>
--

סמן כאן	קורס	נושא הקורס	היקף נ"ז	חובה/בחירה	מרצה	יום/שעה
שנה א'						
	778654-01	בינה מלאכותית יוצרת במחקר ובכתיבה אקדמית	2	בחירה*	ד"ר עמיר גפן	מקוון
	778890	חקר היבטים בחינוך לחשיבה מדעית ורווחת האדם בחברה טכנולוגית- סמינריון	4	חובה	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה' - 10:00-12:00
	<u>778892-01</u> 778893-01	סמסטר א': סוגיות נבחרות בחינוך המתמטי מדעי-טכנולוגי סמסטר ב': מרעיון לפתרון: התנסות מעשית בפתרון בעיות במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה-סדנה	4	בחירה*	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה' - 12:00-14:00

יום ה'- 14:00-16:00	פרופ' מיכל ציון	בחירה*	4	סמסטר ב': הוראת פרקטיקות ותהליכי חקר במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה - סדנה	סמסטר א': החינוך המדעי – תמורות ואתגרים	<u>779581-01</u> 779580-01	
יום ה'- סמסטר א' 16:00-18:00	ד"ר שירה אילוז	חובה	2		כמותי בסיסי 1	77-707	
יום ה'- סמסטר ב' 16:00-18:00	ד"ר שירה אילוז	חובה	2		כמותי בסיסי 2	77-708-02	
מתוקשב- סמסטר ב'	ד"ר דפנה עציון	חובה	2		שיטות מחקר משולבות	77-924	
מתוקשב- סמסטר ב'	ד"ר מוריה צוריאל	חובה	2		עיבודים סטטיסטיים	77-770	
שנה ב'							
מקוון	ד"ר נורית פז ברוך	בחירה*	2		מענה לשונות בהוראת המתמטיקה והמדעים בכיתה ההטרוגנית	779862	
יום ה' - 16:00-18:00	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	בחירה*	4	סמסטר ב': בינה מלאכותית בשירות המחקר, היזמות והחינוך הסביבתי	סמסטר א': חינוך לאוריינות סביבתית בעידן המודרני.	<u>77907-01</u> 779071-01	
יום ה' – שנתי 18:00-20:00	פרופ' מיכל ציון	בחירה*	4		קוגניציה ומטה קוגניציה בדגש הוראת המתמטיקה והמדעים – סמינריון	77783	
+ 8 נ"ז קורסים במדעי המוח.							
חובות התואר כוללות לימודי אנגלית לתואר שני וכן 4-8 נ"ז קורסי יהדות (קורסים כלליים לבעלי זהות דתית אחרת).							

- * ניתן להמיר עד 8 נ"ז את קורסי הבחירה (מהתוכנית 'חינוך מדעי טכנולוגי') בקורסים בחקר המוח בפקולטה לחינוך.
- ** זכאות לתעודת התמחות תינתן לאלו שילמדו לפחות 16 נ"ז בקורסים מדעיים וקורסים עם עבודות גמר בנושאים הקשורים לחקר המוח וחינוך וישלימו את התיזה בתחום מוח וחינוך.
- *** תיבנה תכנית אישית לכל סטודנט המחייבת אישור של ראש התוכנית.

התוכנית לחינוך מדעי טכנולוגי - ללא תיזה*
מגמת התמחות: חינוך לשלומות

סך כל שעות התואר השני ללא תיזה: 44 נ"ז
 חובה - סה"כ 36 נ"ז:
 8 נ"ז - קורסים מתודולוגיים
 28 נ"ז - קורסים בתוכנית חינוך מדעי טכנולוגי (אפשרות המרה של 12 נ"ז *)
 בחירה - סה"כ 8 נ"ז:
 8 נ"ז - קורסים מדעיים/מקצועיים במחלקות ופקולטות מחוץ לפקולטה לחינוך בתחום השלומות.

סמן כן	קורס	נושא הקורס	היקף נ"ז	חובה/בחירה	מרצה	יום/שעה
שנה א'						
	778654-01	בינה מלאכותית יוצרת במחקר ובכתיבה אקדמית	2	חובה*	ד"ר עמיר גפן	מקוון
	778890	חקר היבטים בחינוך לחשיבה מדעית ורווחת האדם בחברה טכנולוגית- סמינריון	4	חובה	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה'- שנתי 10:00-12:00
	<u>778892-01</u> <u>778893-01</u>	סמסטר א': סוגיות נבחרות בחינוך המתמטי מדעי-טכנולוגי סמסטר ב': מרעיון לפתרון: התנסות מעשית בפתרון בעיות במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה -סדנה	4	חובה*	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה'- 12:00-14:00
	<u>779581-01</u> <u>779580-01</u>	סמסטר א': החינוך המדעי – תמורות ואתגרים סמסטר ב': הוראת פרקטיקות ותהליכי חקר במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה - סדנה	4	חובה*	פרופ' מיכל ציון	יום ה'- 14:00-16:00
	77-707	כמותי בסיסי 1	2	חובה	ד"ר שירה אילוז	יום ה'- סמסטר א' 16:00-18:00
	77-708-02	כמותי בסיסי 2	2	חובה	ד"ר שירה אילוז	יום ה'- סמסטר ב' 16:00-18:00
	77-924	שיטות מחקר משולבות	2	חובה	ד"ר דפנה עציון	מתוקשב- סמסטר ב'
	77-770	עיבודים סטטיסטיים	2	חובה	ד"ר מוריה צוראל	מתוקשב- סמסטר ב'

שנה ב'						
מקוון	ד"ר נורית פז ברוך	חובה	2	מענה לשונות בהוראת המתמטיקה והמדעים בכיתה ההטרוגנית		779862
יום ה' - 16:00-18:00	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	חובה*	4	סמסטר א': חינוך לאוריינות סביבתית בעידן המודרני.	סמסטר ב': בינה מלאכותית בשירות המחקר, היזמות והחינוך הסביבתי	<u>77907-01</u> 779071-01
יום ה' - שני 18:00-20:00	פרופ' מיכל ציון	חובה*	4	קוגניציה ומטה קוגניציה בדגש הוראת המתמטיקה והמדעים - סמינריון		77783
יום ב' - שני 18:00-20:00 (פגישות עם צוותי עבודה ביום ה')	פרופ' מיכל ציון	חובה	4	פרויקט מסכם בהוראת המדעים והמתמטיקה - פרויקט		77994
<p>+ 8 נ"ז קורסים מדעיים/מקצועיים במחלקות ופקולטות מחוץ לפקולטה לחינוך בתחום השלומות. חובות התואר כוללות לימודי אנגלית לתואר שני וכן 4-8 נ"ז קורסי יהדות (קורסים כלליים לבעלי זהות דתית אחרת).</p>						

- * תיבנה תכנית אישית לכל סטודנט המחייבת אישור של ראש התוכנית
- * ניתן להמיר עד 12 נ"ז קורסים מהתוכנית 'חינוך מדעי טכנולוגי' בקורסים בתחום השלומות בפקולטה לחינוך
- ** זכאות לתעודת התמחות תינתן לאלו שילמדו 8 נ"ז קורסים בתחום השלומות, ישלימו את הפרויקט המסכם, ו-3 עבודות גמר במסגרת הקורסים, בתחום החינוך לשלומות.

התוכנית לחינוך מדעי טכנולוגי - עם תיזה*
מגמת התמחות: חינוך לשלומות

סך כל שעות התואר השני עם תיזה: 36 נ"ז
 חובה - סה"כ 12 נ"ז:
 8 נ"ז - קורסים מתודולוגיים
 4 נ"ז - קורס 8890 "חקר היבטים בחינוך לחשיבה מדעית ורווחת האדם בחברה טכנולוגית" - **סמינריון בחירה** - סה"כ 24 נ"ז:
 16 נ"ז – בחירה מתוך 20 נ"ז קורסים בתוכנית 'חינוך מדעי טכנולוגי'*, או מתוכניות אחרות בפקולטה לחינוך בתחום ה**שְלומות**.
 8 נ"ז – קורסים מדעיים/מקצועיים במחלקות ופקולטות מחוץ לפקולטה לחינוך, בתחום ה**שְלומות**.

סמן כאן	קורס	נושא הקורס	היקף נ"ז	חובה/בחירה	מרצה	יום/שעה
שנה א'						
	778654-01	בינה מלאכותית יוצרת במחקר ובכתיבה אקדמית	2	בחירה*	ד"ר עמיר גפן	מקוון
	778890	חקר היבטים בחינוך לחשיבה מדעית ורווחת האדם בחברה טכנולוגית- סמינריון	4	חובה	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה'- שנתי 10:00-12:00
	<u>778892-01</u> 778893-01	סמסטר א': סוגיות נבחרות בחינוך המתמטי מדעי-טכנולוגי סמסטר ב': מרעיון לפתרון: התנסות מעשית בפתרון בעיות במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה -סדנה	4	בחירה*	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	יום ה'- 12:00-14:00
	<u>779581-01</u> 779580-01	סמסטר א': החינוך המדעי – תמורות ואתגרים סמסטר ב': הוראת פרקטיקות ותהליכי חקר במתמטיקה, מדע וטכנולוגיה - סדנה	4	בחירה*	פרופ' מיכל ציון	יום ה'- 14:00-16:00
	77-707	כמותי בסיסי 1	2	חובה	ד"ר שירה אילוז	יום ה'- סמסטר א' 16:00-18:00
	77-708-02	כמותי בסיסי 2	2	חובה	ד"ר שירה אילוז	יום ה'- סמסטר ב' 16:00-18:00
	77-924	שיטות מחקר משולבות	2	חובה	ד"ר דפנה עציון	מתוקשב- סמסטר ב'
	77-770	עיבודים סטטיסטיים	2	חובה	ד"ר מוריה צוריאל	מתוקשב- סמסטר ב'

שנה ב'						
מקוון	ד"ר נורית פז ברוך	בחירה*	2	מענה לשונות בהוראת המתמטיקה והמדעים בכיתה ההטרוגנית		779862
יום ה' - 16:00-18:00	ד"ר אורנית ספקטור-לוי	בחירה*	4	סמסטר א': חינוך לאוריינות סביבתית בעידן המודרני.	סמסטר ב': בינה מלאכותית בשירות המחקר, היזמות והחינוך הסביבתי	<u>77907-01</u> 779071-01
יום ה' - שני 18:00-20:00	פרופ' מיכל ציון	בחירה*	4	קוגניציה ומטה קוגניציה בדגש הוראת המתמטיקה והמדעים – סמינריון		77783
+ 8 נ"ז קורסים מדעיים/מקצועיים במחלקות ופקולטות מחוץ לפקולטה לחינוך בתחום השלומות. חובות התואר כוללות לימודי אנגלית לתואר שני וכן 4-8 נ"ז קורסי יהדות (קורסים כלליים לבעלי זהות דתית אחרת).						

- * ניתן להמיר עד 8 נ"ז קורסים מהתוכנית חינוך מדעי טכנולוגי בקורסים בתחום השלומות בפקולטה לחינוך.
- ** זכאות לתעודת התמחות תינתן לאלו שילמדו לפחות 16 נ"ז בקורסים מדעיים וקורסים עם עבודות גמר בנושאים הקשורים לשלומות וישלימו את התיזה בתחום החינוך לשלומות
- *** תיבנה תכנית אישית לכל סטודנט המחייבת אישור של ראש התוכנית.

תנאי קבלה לתכנית 'חינוך מדעי טכנולוגי' ללימודי תואר שני

על מנת להתקבל ללימודים בתכנית לחינוך מדעי טכנולוגי בכל מגמות ההתמחות, כולל במגמה 'חינוך לשלומות', על המועמדים לעמוד בשלושת הדרישות המפורטות בטבלה: תואר ראשון באחת מהדיסציפלינות המפורטות, ידע בחינוך, ראיון קבלה.

הערות	השלמות*	ציון ממוצע	נתונים אקדמיים
תואר ראשון מאחת הדיסציפלינות הבאות:			
		76 ומעלה	תואר B.Sc במדעי החיים או מדעים מדויקים
	1 ש"ש קורס השלמה במדעים*.	80 – 76 (80 ומעלה לא נדרשת השלמה)	תואר ראשון במגוון תחומים הכוללים קורסים מדעיים: מדעי הסביבה, גיאוגרפיה, פיזיותרפיה, בריאות הציבור, מדעי התזונה, חינוך גופני, תרפיה עם בע"ח, ריפוי בעיסוק, סיעוד, ועוד. או תואר B.Ed בהוראת המדעים, המתמטיקה והטכנולוגיה
ידע בחינוך:			
קיימת אפשרות ללמוד לתעודת הוראה במקביל לתואר השני בתכנית.	מי שאינם עומדים בתנאי הקבלה הללו ידרשו להשלמה: קורס אקדמי 1 ש"ש בחינוך*.	76 ומעלה	תעודת הוראה או תואר בחינוך או רישיון הוראה או התנסות בפרקטיקום בתואר הראשון.
ראיון:			
במידת הצורך, יתקיים ראיון פנים אל פנים, על פי החלטת ראש התכנית.			ראיון קבלה/שאלון למועמדים

* במידה ונדרשים לימודי השלמה – תלמיד יעבור למעמד 'מן המניין' אם יסיים את לימודי ההשלמה בציון ממוצע של 76 ומעלה במהלך השנה הראשונה ללימודים.