



המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין

המסלול העל-יסודי

החוג למתמטיקה-פיזיקה

הפתיחה ב- 10.4.2011

שבט, תשע"א
ינואר, 2011

הרחבת הסמכה – הוראת מתמטיקה בחינוך העל-יסודי

למורים המלמדים במסגרות החינוך הרגיל והחינוך המיוחד

אנו מודיעים בזאת על פתיחתה של תכנית להרחבת הסמכה במתמטיקה בחינוך העל יסודי. התכנית מיועדת למורים המלמדים מתמטיקה בפועל ומעניקה תעודה להוראת תחום זה.

רציונל

מורי החינוך המיוחד ומורים בחינוך הרגיל נדרשים במהלך עבודתם ללמד נושאים מתמטיים ברמות שונות – מרמות הנדרשות בגן הילדים ועד לאלו הנדרשות לצורך עמידה בבחינות הבגרות.

יתרה מזו על המורים להתאים את ההוראה לתלמידיהם אשר עשויים להיות בעלי קשיים מסוגים שונים בתחום הדעת.

במקרים רבים לא מקבלים המורים הכשרה בתחום דעת זה וההוראה מתבססת על ידע אישי, אינטואיטיבי או לימוד עצמי.

המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין מתמחה שנים רבות בהוראת מתמטיקה לכל שכבות הגיל – גיל רך, חינוך יסודי וחינוך על יסודי. במסגרת זו לומדים באופן מסורתי סטודנטים רבים המתמחים בחינוך המיוחד בכלל ובמתמטיקה בפרט.

כמו כן סגל החוג למתמטיקה-פיזיקה מקיים שנים רבות השתלמויות למורים בפועל.

התכנית להרחבת הסמכה במתמטיקה תתקיים במכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין בירושלים. מפגשים ראשונים יחלו בחופשת הפסח, תשע"א (ראו פירוט בהמשך).

אוכלוסיית יעד

מורים מכהנים בחינוך המיוחד או בחינוך הרגיל המלמדים מתמטיקה לתלמידים בחינוך היסודי, בחינוך העל-יסודי ובכוללני, אשר לא התמחו במתמטיקה במהלך לימודיהם ואין להם תעודת הוראה בחינוך העל-יסודי.

מטרות

ביסוס, הרחבה ותובנה של הידע המתמטי הנדרש על פי תכנית הלימודים במתמטיקה בחינוך הכולל העל יסודי, בהתאם להנחיות משרד החינוך.

ביסוס, הרחבה ויישום של הידע הפדגוגי התוכני (Pedagogic Content Knowledge) בתחום המתמטיקה, עם דגש על הוראת מתמטיקה לתלמידים מתקשים.

הלימודים ייכללו קורסים מתחום הדעת וקורסים המקנים ידע פדגוגי מתמטי. בנוסף, תכלול

ההכשרה קורסים הנדרשים להסמכה במסלול העל-יסודי. ההוראה תבוצע על ידי סגל החוג

למתמטיקה-פיזיקה והמסלול העל-יסודי במכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין.



המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין

מבנה התכנית

הלימודים יכללו 26 ש"ש במסגרת ההתמחות ו-13 ש"ש במסגרת לימודי החינוך וההכשרה (מדובר בהיקף הכולל של הלימודים בתכנית). ראו פירוט בהמשך. בהתאם לנתונים האישיים, חלק מהמועמדים ישתתפו במכינה. לימודי המכינה אינם נכללים במניין שעות הלימוד בתכנית. תכנית הלימודים תותאם באופן אישי לנתוני הפונים, תוך בדיקת הכרה בלימודים אקדמיים קודמים. לצורך בניית התכנית ייפגשו המועמדים לתכנית עם ראש המסלול העל יסודי, ד"ר ירון להבי ועם ראש החוג למתמטיקה-פיזיקה ד"ר הגר גל.

פרישת הלימודים

שנת תשע"א

4-5 ימים מרוכזים (8 שעות בכל יום) במהלך חופשת פסח ושבועות (מכינה +1 נ"ז בהתמחות)
11-12 ימי לימוד (8 שעות בכל יום) בחודש יולי (ראשית חופשת הקיץ תשע"א) (3 נ"ז בהתמחות)

שנת תשע"ב

5 ימים מרוכזים (8 שעות בכל יום) במהלך חופשת חנוכה, פסח ושבועות (מכינה +1 נ"ז בהתמחות)
יום לימודים מרוכז שבועי בשנת הלימודים תשע"ב (8 נ"ז בהתמחות) ויום נוסף להכשרה מעשית (חלקה בבתי הספר בו מלמדים המורים). יום הלימודים ייקבע בהמשך.
12 ימי לימוד (8 שעות בכל יום) בראשית חופשת הקיץ תשע"א (3 נ"ז בהתמחות)

שנת תשע"ג

5 ימים מרוכזים (8 שעות בכל יום) במהלך חופשת חנוכה, פסח ושבועות (מכינה +1 נ"ז בהתמחות)
יום לימודים מרוכז שבועי בשנת הלימודים תשע"ב (8 נ"ז בהתמחות) ויום נוסף להכשרה מעשית (חלקה בבתי הספר בו מלמדים המורים).
קורס נוסף יילמד מרחוק (1 נ"ז).

תחילת הלימודים : פסח תשע"א.

שכר לימוד : עלות התכנית תהיה בשיעור דומה לשכר לימוד עבור שתי שנות לימוד.

משרד החינוך אישר החזר שכר לימוד על סך 5000 ש"ח לשנת הלימודים תשע"א לעומדים בקריטריונים המקובלים. אנו מקווים לתמיכה דומה גם בשנתיים הבאות. **מספר המלגות מוגבל.**
עבור המכינה ותמיכה לימודית במהלך השנה ייגבה תשלום נפרד של 3000 ₪ (עבור קבוצה של 20 לומדים).

הערות

פתיחת התכנית והמשכה מותנים במספר הלומדים.

במקרה שלא יהיו מספיק מועמדים לפתיחת קבוצה או להמשך לימודיה, לא יתקיימו ימי הלימוד בחופשות וניתן יהיה להשתלב בקורסים חליפיים בשנת הלימודים.
ייתכנו שינויים בתכנית מבחינת מבנה, תכנים ושכר לימוד ואנו נעדכן את המשתלמים מבעוד מועד.



המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין

תכנית הלימודים

לימודי ההתמחות

ש"ש	שם הקורס
2	פונקציות
2	מבוא לאלגברה
1	תורת הקבוצות
1	דו-מימד תלת- מימד
1	הסתברות
2	מתמטיקה לחטיבת הביניים ופרקים בחשיבה כמותית
1	יסודות הפיזיקה א'
2	חשבון אינפניטיסימלי א
2	אלגברה לינארית
2	משפטים והוכחות
1	תורת ההגיון
2	המצ"ב מזווית אחרת- מצבי הוראה בעייתים בגיאומטריה
1	נושאים בגיאומטריה אוקלידית
חובה	עבודה סמינריונית במתמטיקה
6	קורסי בחירה ייקבעו בהמשך (אחד מהם יעסוק בדידקטיקה של המתמטיקה)
26 ש"ש	סה"כ

מכינה ותמיכה לימודית (ללא קרדיטציה)

שעות	שם הקורס
40	א. מכינה (על פי נתונים אישיים) ב. תמיכה לימודית (תרגול) לקורסים הבאים :
28	פונקציות
28	מתמטיקה לחטיבת הביניים ופרקים בחשיבה כמותית
28	חשבון אינפניטיסימלי א
28	אלגברה לינארית
28	משפטים והוכחות

לימודי חינוך והכשרה להוראה

ש"ש	שם הקורס
5	הכשרה להוראה (מספר שעות משוער המותנה בלימודים קודמים)
1	דידקטיקה של המתמטיקה
7	התנסות מעשית בהוראת מתמטיקה במתכונת החינוך הרגיל

המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין



שנה	מספר ימים	מועד	מס' שעות למפגש	סה"כ שעות	סה"כ שעות לקרדיטציה	נקודות זיכוי
תשע"א	4-5	ימים מרוכזים במהלך השנה	8	40	84	3
	11-12	חודש יולי		84		
תשע"ב	1	מדי שבוע	8 (3+ ש' תרגול)		224	8
	1	מדי שבוע	הכשרה מעשית באופן עצמאי בבתי הספר	התאמה אישית		הכשרה
	7	ימים מרוכזים לאורך השנה: חופשת חנוכה, פסח ושבעות	8	56	56	2
	14	יולי 2012	8	112	112	4
תשע"ג	1	מדי שבוע	9 (2+ ש' תרגול)		252	9
	1	מדי שבוע	הכשרה מעשית באופן עצמאי בבתי הספר	התאמה אישית		הכשרה
	21	ימים מרוכזים לאורך השנה ובחופשת הקיץ	8	168	6	6
סה"כ						32 לא כולל 7 שעות הכשרה



המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין

נוהל הרשמה

תחילת הלימודים נקבעה לחופשת פסח 10.4.2011 (4 ימים) ובהמשך יתקיימו לימודים החל מראשית יולי.

לצורך השתתפות בתכנית נא נהגו לפי ההנחיות הבאות:

1. שלחו אלינו הודעה באימייל על רצונכם להשתתף בתכנית: hagarg@dyellin.ac.il
2. העבירו אלינו את כל המסמכים המעידים על לימודים אקדמיים קודמים שלכם בפקס מספר 02-6587505-153 (חייגו את כל הספרות!)
3. הרשמו לתכנית דרך היחידה לקבלת סטודנטים, טלפון 02-6558158, 1800-263-263 ציינו כי אתם מבקשים להרשם ל"תכנית להרחבת הסמכה במתמטיקה במסלול העל יסודי". שלמו מקדמה ע"ס 700 ₪.
4. יתרת שכר הלימוד לשנה זו בסך 4300 ₪ תיגבה באמצעות הוראת קבע או על ידי תשלום בכרטיס אשראי.
5. יש לסיים את תהליך הרישום ואת התשלום עד לתאריך 15.2.2011.
הזדרזו, מספר המלגות מוגבל!

בשאלות ניתן לפנות לד"ר הגר גל – ראש החוג למתמטיקה-פיזיקה,

טלפון 02-6587505, 050-2211021 hagarg@dyellin.ac.il

בברכה

ד"ר הגר גל

ד"ר ירון להבי

ראש המסלול העל יסודי

ראש החוג למתמטיקה-פיזיקה

העתקים:

ד"ר אנה רוסו – ראש המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין
ד"ר איציק תומר – המשנה למנכ"ל, משרד החינוך, הממונה על מנח"י
גב' ברכה אדלשטיין - מפקחת ארצית, אגף א' לפיתוח מקצועי של עו"ה
ד"ר דליה טל - מפקחת ארצית, ממונה על תכנון פדגוגי - האגף לחינוך מיוחד
ד"ר חנה פרל - ראש אשכול מדעים ומפמ"רית מתמטיקה, משרד החינוך
גב' יפה פס - מנהלת האגף לחינוך על יסודי
מר דני בר גיורא - מנהל מנח"י
מר מאיר שמעוני - מנהל מחוז ירושלים
מפקחים כוללים על יסודי - מחוז ירושלים
מפקחים כוללים על יסודי - מנח
ד"ר ורד דרש - מפקחת מחוזית על החינוך המיוחד
גב' עליזה מדינה - מדריכה ארצית מתמטיקה, חינוך מיוחד
ד"ר דוד פיילכנפלד - מדריך ארצי מתמטיקה, משרד החינוך