

התנסות מעשית קהילת אקדמיה כיתה
שנת לימודים: שנה ג'
מספר ש"ש : 6
שפת הוראה: ערבית
הקורס (שנתי/סמסטריאלי) : שנתי

שם הקורס : התנסות מעשית במתמטיקה דגם PDS
תחום הקורס : לימודי חינוך
שם המרצה : נמר ביאעה, עותמאן גאבר
נ"ז : 6
קורס (חובה/בחירה) : חובה

תיאור הקורס:

אימוץ דגם העמיתות (PDS) נועד להפוך את ההכשרה להוראה למשמעותית יותר, זאת על ידי הידוק הקשר בין ההכשרה האקדמית (מוסד מכשיר) לבין ההתנסות המעשית (שדה חינוכי- בתי ספר וגנים) וחשיפת הסטודנטים המתנסים בהוראה למגוון הפעילויות החינוכיות והארגוניות בבית הספר, ודאגה להתפתחות המעורבים בתהליך ההכשרה והלמידה.

מטרות הקורס

שיפור איכות ההכשרה המקצועית של פרחי ההוראה במערכת החינוך.

א. התפתחות מקצועית:

1. התנסות בהוראת מתמטיקה
2. תכנון שיעור הכולל: רציונל, מטרות, צפיית קשיים, תכנון מבנה השיעור, מדדי הערכה וכתיבת רפלקציה.
3. תכנון, בנייה והפעלה של מרכז למידה המותאם לצרכי הלומדים.
4. התנסות בניתוח מצבי הוראה אותנטיים משדה ההתנסות והסקת מסקנות המעוגנות בחומר תיאורטי.
5. קידום ההישגים הלימודיים והחברתיים של התלמידים.

ב. התפתחות אישית:

1. פיתוח יכולת עמידה מול כיתה וניהול שיעור, תוך התאמה למאפייני הלומדים.
2. פיתוח מודעות אישית והתבוננות רפלקטיבית: זיהוי מוקדי כוח ומוקדים לחיזוק והבנת השינויים הנדרשים על מנת לשכלל את תהליך ההוראה.
3. שכלול תקשורת בין אישית ופיתוח יכולת עבודה בצוות.
- ג. פיתוח שותפות בין פרחי ההוראה וצוות בית הספר:
1. לאפשר לפרחי ההוראה להתנסות במגוון הפעילויות החינוכיות והארגוניות בבית הספר.
2. שיתוף פעולה שוטף ומתמשך בין סגל המוסד המכשיר לבין המורים ובעלי התפקידים בבית הספר.

3. שיתוף פעולה בין המדריך הפדגוגי, הסטודנטים וצוות המורים בהכנה ויישום יוזמות ופעילויות חברתיות וחינוכיות.

4. התקשרות עם הורים, וגורמים שונים בקהילה למען קידום העשייה החינוכית בבית הספר.

סוג הקורס: סדנא.

הוראה סינכרונית, הוראה א-סינכרונית, מפגשים פרונטליים בבית הספר

1. שיחה במעגל – סוגיות העולות מתוך ההתנסות בהוראה ורפלקציה בהוראה.
2. שיחות הנוגעות לתהליכים תוך-אישיים המעודדות מודעות והתפתחות אישית
3. צפייה בסרטים וניתוחם.
4. למידת עמיתים-הוראה במסגרות הוראה שונות בנושאים שונים של הסטודנטים

דרישות הקורס:

1. השתתפות פעילה בהתנסות המעשית בהיקף של 4 שעות התנסות ליום למשך שנת הלימודים.
 2. השתתפות פעילה באירועים הבית ספריים שנערכים בימי ההתנסות
 3. צפייה בשני שיעורים במתמטיקה לפחות בכל יום התנסות .
 4. תכנון והוראה של שיעור אחד לפחות בכל יום התנסות
 5. תכנון והוראה של שיעור פרטני אחד לפחות בכל יום התנסות
 6. הצגת מאמר בתחום החינוך המתמטי .
 7. הצגת מקרה מבית הספר לדיון מתמטי חינוכי.
 8. ניהול יומן פדגוגי שיכיל:
 - נתונים על בית הספר: מערכת השעות השבועית של כיתת האימון בשכבת הגיל, מסמכים המתארים את בית הספר.
- תכנית הלימודים הבית ספרית בתחומי הדעת.
- ספרי הלימוד וערכות העזר הנמצאים בשימוש בשכבת הגיל.
 - פרטי המורים המאמנים: כתובות, טלפונים.
 - דיווח על אירועים כיתתיים, שכבתיים וכלל בית ספריים. תיעוד של שיעורים: תכנון ביצוע והערכת שיעורים של המורה המאמן.
 - דפי עבודה, עזרי הוראה, כלי הערכה שנמצאים בשימוש בכיתת האימון.
 - תיעוד של שיעורים: תכנון ביצוע והערכת שיעורים של הסטודנט.
 - אתיקה מקצועית.
 - תיאור מפורט של תכנון יחידות הוראה.
- (יש להפריד בין הדיווח לבין הפרשנות)
- דרכי ההערכה לכל קבוצות ההתנסות מעשית הינם:
- עבודה מעשית:** (כולל את האיתיקה מקצועית, למידה אקטיבית פנים אל פנים, לימוד מרחוק, והערכת המורה המאמן) 40%

תיק פורטפוליו (במצב של למידה מרחוק התיק יכלול את השיעורים שהכין הסטודנט ללמידה מרחוק והעביר למורה המאמן, את השיעורים שלימד מרחוק, וגם את המשימות שדרש המדריך הפדגוגי בלמידה מרחוק) -30%

השתתפות פעילה בחיי ביה"ס ובבניית מרכז למידה בבית הספר (במקרה של למידה מרחוק הסטודנט יעביר דיווח על החומר הפדגוגי, לימודי שהכין לביהס ולכיתה היעודית שישימשו ללמידה מרחוק (סרטים, יוזמות למידה מרחוק, הדרכות מתוקשבות...))- 30%

פירוט תכנית הקורס:

מקורות חובה	מوضوع الأسبوع (נושא השבוע)	رقم الأسبوع (מס' השבוע) 1
	היכרות: (סטודנט- מדריך) , תיאום צפיות, עקרונות ומטרות ההתנסות במפגשים ראשונים.	
3	עקרונות ומטרות ההתנסות בשנה ב'+למידה מרחוק	2
14	חלוקת הסטודנטיות לבתי ספר ולכיתות	3
	משימות בנושא יחסי גומלין בין מורה,תלמיד בכיתה. עיצות לרכישת אימון התלמיד בכיתה כלים שונים של למידה מרחוק.	
29,8	דיון בדרכים לטיפול בבעיות משמעת.(גם למידה מרחוק)	4
30,27	חשיפת שיקולי הדעת במטרות הוראת המתמטיקה.	5
28	מהות מקצוע המתמטיקה-התנסות בהוראה תוך הפעלת שיקול דעת פידגוגי דידקטי.	6
5,12,18	דרכי הוראת המתמטיקה-התנסות מעשית, דיון ומשוב.	7
3	תכנון מערך שיעור במתמטיקה והפעלתו,כתיבת דוחות ותצפיות.	8
12,23	דיון ומשוב לסטודנטים בתכנון, הפעלת והערכת שיעורים במתמטיקה.	9
	הצגת מאמרים בנושאי הוראה, הוראת המתמטיקה והמחשבים,דיון.	10-13
23	המשוב וחשיבותו בפיתוחו המקצועי של המורה למתמטיקה.	14
חוזר מנכ"ל	הוראה בשעה הפרטנית.הפעלת הוראה ממוקדת בפרט, מאפייני ההוראה הממוקדת בפרט, כללים להפעלת השעה הפרטנית, חוזר מנכ"ל.	15
	הבנה מוטעית של מושגים מתמטיים.	16
	הבעיות המלוליות כמכשול אצל התלמיד ורעיונות לטיפול בה.	17
3	תכנון יחידת לימוד והערכתה.	18
	הערכת תפקודו של הסטודנט בעבודה המעשית מטעם המד"פ,המורה המאמן,התלמיד עצמו ומטעם העמית.	19-22
	תכנון פרויקט בית ספרי.מטרות ודרך ביצוע.	23
	הצגת מאמרים בנושאי הוראה, הוראת המתמטיקה והמחשבים,דיון.	24-26
8,12,14,26	סוגיות ובעיות במערכת החינוך בכלל ובבי"ס בפרט, היבטים חוקתיים ואופן הטיפול בהן.	27

28-29	פעילויות חינוכיות ותרומתן בהוראה \צפייה בסרטים דוקומנטריים בנושא החינוך וההוראה בכלל ובהוראת המתמטיקה בפרט, דיון ומשוב. סיכום ומשוב

ביבליוגרפיה (המراجع)

רשימת מקורות:

1. אבו עמירה, מחבאת המתפوقון والرياضيات. القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب, 1996.
2. الحناوي سميحة محمد. طرائف الرياضيات, الغاز وحكايات. القاهرة: دار النهضة العربية, 1965.
3. أبو حسين, جمال وعيساوي, محمد. التربية العملية ودورها في اعداد المعلمين. اكاديمية القاسمي, 2003.
4. أبو حسين, جمال وعيساوي, محمد. مرشد لتخطيط وحدة تعليمية. مجلة جامعة, العدد الأول (35-49). 1997.
5. فردريك, ه. بل. (ترجمة: وليم عبد واخرون). طرق تدريس الرياضيات. الجزء الثاني, القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع, 1987.
6. فورست, باركي. (2005). فن التدريس, مستقبلك في مهنة التدريس. ترجمة ميسون عبد الله, دار الكتاب الجامعي, غزة, صفحة 88-93.
7. محمد. م. م. (2005). مهارات الاتصال والتفاعل في عمليتا التعليم والتعلم, دار الفكر. القاهرة, صفحة 85-90.
8. אבו חסין, ג. עיסאווי, מ. המשמעת בכיתה, עקרונות וסגנונות טיפול, בתוך ג'אמעה מס' 2. בקה אלג'רבייה, המכללה ללימודי השריעה ומדעי האיסלם, 1998. (בערבית).
9. אביטל, ש. ו. סיגלר, א. בעיה יפה עם מסקנות מעניינות גליונות לחשבון ולמחשבה, 113 (6-7) הוראת המדעים הטכניון, 1992.
10. אוקסמן, ל. ו. סטופל, מ. חידות, בעיות ומשימות מתמטיות בעלות פתרונות עם מספרים שלמים בלבד . על"ה 22 (71-76) ירושלים, האונ' העברית, 1998.
11. אלון, א. מה פתאום במתמטיקה, ת"א, בית עימוד בע"מ, 1990.
12. אמידון, א. והנטר, א. דרכים לשיפור ההוראה, גומא, 1966.
13. בלום, ב'. טקסונומיה של מטרות חינוכיות, בתוך מגמות י"ב, 4, 1963.
14. בר-טל, י. פעילות גומלין בכיתה, האוניברסיטה הפתוחה, 1986.
15. גרא, ע. גרפים לשעשוע, היחידה לפעולות נוער, מכון ויצמן, 1980.
16. הרכבי, א. ו. נחמיאס, ה. " החיפוש אחר המוקד ", על"ה 7 (56-49), 1990.
17. ויצמן, ג. ו. הוז, ה. התפתחות הידע הטכני פדגוגי של סטודנטים להוראת מתמטיקה, באר שבע, אונ' בן-גוריון.
18. זיו, ש. גישות חילופיות להתנסות המעשית בהכשרת מורים, ירושלים, האונ' העברית, 1988.
19. זילברשטיין, מ. ; מרים בן פרץ, שרה זיו (עורכים). רפלקציה בהוראה - ציר מרכזי בהתפתחות מורה. מכון מופ"ת, 1998.

20. זסלבסקי, א. "שאלות עם מספר רב של תשובות נכונות", על"ה 14(60-56)1994.
21. כהן, א. , פיתוח החשיבה של התלמיד בשיעור, ירושלים האונ' העברית, 1991.
22. לוי, ע. "מבחני בוזק לסינון ראשוני של מתקשים בחשבון" מספר חזק11, (17-21) אונ' חיפה , ומכללת בית-ברל, 1995.
23. עיסאווי, מ. אבו מוך, ז. אבו חסין, ג'. "המשוב-כלי לפיתוח מקצועי", ג'אמעה מס' 2 , בקה אלג'רבייה , המכללה ללימודי השריעה ומדעי האיסלם , 1998.
24. פוקס, א. , מרכזי למידה פעילה, מדריך למורה, הוצאת יד אליעזר ע"י הסמינר למורים, נהלל, 1981 .
25. פישביין, א., תירוש, ד. וברש, א. (1998). ידע אינטואיטיבי וידע לוגי כמרכיבים של הפעילות המתמטית. על"ה, עלון למורה המתמטיקה, 22, 12-28.
26. פישביין, א. (2004). קשרי גומלין בין המרכיבים הפורמאליים, האלגוריתמיים והאינטואיטיביים של פעילות מתמטית. על"ה: עלון למורה המתמטיקה, 32, 1-5.
27. קרמר-חיון, ל. , שיקולי דעת בהוראה, צ'ריקובר, 1990.
28. Hoffer, A.(1981). Geometry is more than proof. The mathematics teacher, 74, 11-18 .
29. استراتيجيات في إدارة وضبط الصف لمعلمي التربية الخاصة. (10/2016)
<http://www.pcc-jer.org/new/articles.php?id=131>
30. د. علي عثمان، تعليم الرياضيات بطريقة الاستكشاف. (10/2016)
<http://www.qsm.ac.il/userfiles/MaThinking/pdf/asaleb/ali-by-discovery-a.pdf>
- 31.

