

---

## האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

וידיאו-דידקטיקה למתמטיקאים - 34075

תאריך עדכון אחרון 10-10-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: לימודי הוראה - תעודת הוראה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): אבי מרזל

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [Avraham.merzel@mail.huji.ac.il](mailto:Avraham.merzel@mail.huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: על פי תיאום מראש

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

הקורס יעסוק ויעודד התפתחות מקצועית של מורים למתמטיקה (ופיזיקה) תוך שימוש בעדויות מהכיתה.

מטרות הקורס:

להקנות כלים להתפתחות מקצועית למורים תוך העלאת רמת המודעות למעשה ההוראה ולנושאים של הוראת תוכן ספציפי-דיסציפלינרי

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

לנהל שיח רפלקטיבי עם עמיתים למקצוע תוך שימוש בעדשה סקרנית על עצמם ועל עמיתיהם, להשתמש בבידקטיקה להתפתחות מקצועית שלהם ושל עמיתיהם.

דרישות נוכחות (%) :

95

שיטת ההוראה בקורס: סדנה

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

שיח מבהיר/מברר, הוראת נושא דומה, הכנה להנחיה, הנחיית עמיתים, עבודה רפלקטיבית בצוות מורים

חומר חובה לקריאה:

1. Blomberg, G., Sherin, M. G., Renkl, A., Gloger, I., & Seidel, T. (2014). Understanding video as a tool for teacher education: investigating instructional strategies to promote reflection. *Instructional Science*, 42(3), 443-463.
2. Borko, H., Jacobs, J., Eiteljorg, E., & Pittman, M. (2008). Video as a tool for fostering productive discussions in mathematics professional development. *Teaching and Teacher Education*, 24, 417-436.
3. Chapman, O. (2017). Mathematics Teachers' Perspectives of Turning Points in Their Teaching. In: Kaur, B., Ho, W.K., Toh, T.L., & Choy, B.H. (Eds.). (2017). *Proceedings of the 41st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 1). Singapore: PME.
4. Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and teacher education*, 18(8), 947-967.
5. Jacobs, V. R., Lamb, L. L., & Philipp, R. A. (2010). Professional noticing of children's mathematical thinking. *Journal for research in mathematics education*,

6. Mason, J. (1998). *Enabling teachers to be real teachers: Necessary levels of awareness and structure of attention*. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 1(3), 243-267.
7. Mason, J. (2002). *Researching your own practice: The discipline of noticing*. Routledge.
8. Mason, J. (2008). *Being mathematical with and in front of learners: Attention, awareness, and attitude as sources of differences between teacher educators, teachers and learners*. In B. Jaworski, & T. Wood (Vol. Eds.), *The international handbook of mathematics teacher education: The mathematics teacher educator as a developing professional*: 4, (pp. 31-56). Rotterdam: Sense Publishers.
9. Mason, J. (2011). *Noticing: Roots and branches*. In M. G. Sherin, V. R. Jacobs, & R. A. Philipp (Eds.), *Mathematics teacher noticing: Seeing through teachers' eyes* (pp. 35-50). New York: Routledge.
10. Mason, J., & Davis, B. (2013). *The importance of teachers' mathematical awareness for in-the-moment pedagogy*. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 13(2), 182-197.
11. Santagata, R., & Guarino, J. (2011). *Using video to teach future teachers to learn from teaching*. *ZDM The International Journal of Mathematics Education*, 43, 133-145. doi:10.1007/s11858-010-0292-3.
12. Seidel, T., Stürmer, K., Blomberg, G., Kobarg, M. & Schwindt, K. (2011). *Teacher learning from analysis of videotaped classroom situations: Does it make a difference whether teachers observe their own teaching or that of others?* *Teaching and Teacher Education*, 27(2), 259-267.
13. Sherin, M., & van Es, E. (2005). *Using video to support teachers' ability to notice classroom interactions*. *Journal of technology and teacher education*, 13(3), 475-491.
14. Star, J. R., & Strickland, S. K. (2008). *Learning to observe: Using video to improve preservice mathematics teachers' ability to notice*. *Journal of mathematics teacher education*, 11(2), 107-125.
15. Stockero, S. L., & Van Zoest, L. R. (2013). *Characterizing pivotal teaching moments in beginning mathematics teachers' practice*. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 16(2), 125-147.
16. Tripp, T. R., & Rich, P. J. (2012). *The influence of video analysis on the process of teacher change*. *Teaching and Teacher Education*, 28(5), 728-739.
17. Van Es, E., Tunney, J., Seago, N., & Goldsmith, L.T. (2015). *Facilitation practices for supporting teacher learning with video*. In B. Calandra & P.J. Rich (Eds.), *Digital video for teacher education: Research and practice*. (ch. 7). New York: Routledge.

חומר לקריאה נוספת:  
אין

מרכיבי הציון הסופי:

---

הגשת עבודה מסכמת / פרויקט גמר / מטלת סיכום / מבחן בית / רפרט 35 %  
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות  
20 %  
עבודה קלינית / מעבדה / עבודה מעשית / סדנאות 35 %  
נוכחות / השתתפות בסיור 10 %

מידע נוסף / הערות:  
אין