

סמינר מחלקתי

מסגרת תהליכית להערכת תוכניות לימודים במדעי המחשב ויישומה על תוכנית הלימודים הישראלית בחינוך היסודי תוך התמקדות בפתרון בעיות והפשטה

מציגה: מור פרייברון-ישרים

בהנחיית פרופ' מיכל ארמוני

17 יולי 2024, יא תמוז התשפד, 12:00-13:00
באולם B מדרשת פיינברג

תקציר

חינוך למדעי המחשב במערכת החינוך (K-12) צובר תאוצה משמעותית ברחבי העולם. מדינות שונות החלו מפתחות ומיישמות תוכניות לימודים רבות בעלות מגוון יעדים ותכנים, בין היתר, לתלמידי בית ספר יסודי. בישראל החלה לפעול תכנית לימודים למדעי המחשב לכיתות ד'-ו' בשנת 2016. במחקר זה בדקתי את יישום תכנית לימודים זו לתלמידי כיתות ד' מנקודת מבט תהליכית. במהלך המחקר יצרתי מודל חדש להערכת תוכניות לימודים במדעי המחשב הרואה בתוכנית לימודים ישות מתפתחת, ולא כמערכת של ייצוגים לימודיים. מודל זה מתאים לבחינת התפתחות של תוכניות לימודים החל מהחזון של קובעי המדיניות, דרך תכנית הלימודים הפורמלית, הכשרת המורים והיישום בפועל בכיתה ועד לתוצאות החינוכיות. כחלק מתהליך הניתוח, זיהיתי את המטרות החינוכיות של קובעי המדיניות שיזמו תכנית לימודים זו ובדקתי כיצד אלו באות לידי ביטוי בשלבים מאוחרים יותר של התפתחות תכנית הלימודים. במהלך הסמינר אתמקד באחת ממטרות קובעי המדיניות – אבסטרקציה אלגוריתמית – ואדגים כיצד ניתן למדוד ולהעריך מטרה זו לאורך התפתחות תוכנית הלימודים.



Departmental Seminar

A Processive Framework for Evaluating Computer Science K-12 Curricula and Its Application to the Israeli Curriculum for Elementary Schools with a Focus on Problem Solving and Abstraction

Presenter: Mor Friebroon-Yesharim

Supervisor: Prof. Michal Armoni

Wednesday, July 17th, 2024, 12:00-13:00
at B Hall, Fienberg Graduate School

Abstract

K-12 Computer Science (CS) education is gaining significant momentum worldwide, leading to the development and implementation of diverse curricula with various objectives and contents. As part of these efforts, different countries around the world have begun implementing CS curricula for elementary school students. In Israel, the implementation of a new CS curriculum for grades 4-6 started in 2016. In this study, I examined the implementation of this curriculum for 4th-grade students from a processive perspective. To this end, I adapted a curriculum-design model that views a curriculum as an evolving entity, rather than as a set of curricular representations. The resulting model is appropriate for examining the evolution of curricula for a new school subject, starting from the vision of policymakers, through the formal curriculum, teacher training, and actual implementation in the classroom, to the educational outcomes.

As part of the analysis process, I identified the educational goals of the policymakers who initiated this curriculum and examined how these are expressed in other layers of the curriculum evolution. During the seminar, I will focus on one of the policymakers' goals and demonstrate how the treatment of algorithmic abstraction can be assessed in different curricular layers.