

# כיתה הפוכה – הזדמנות שנייה להצלחה בקורס ולמניעת נשירה

אסף פרידלר<sup>א</sup>, האוניברסיטה העברית בירושלים



## מהו הקורס?

קורס "כימיה אורגנית לתלמידי ביולוגיה" הוא קורס חובה בתכנית הלימודים לשנה א של תואר ראשון בביולוגיה, בהיקף של שלוש שעות הרצאה אקדמיות ושעתיים תרגול בשבוע. זהו קורס מבוא רב-משתתפים (כ-250 סטודנטים) וקשה. ההרצאות ניתנות במליאה על ידי מרצה אחד – כותב מאמר זה, והתרגול מועבר על ידי שלושה מתרגלים בחלוקה לשש קבוצות תרגול. הסטודנטים מקבלים מדי שבוע מטלה אישית של תרגילים המבוססים על החומר שלמדו באותו שבוע, ופתרון התרגילים מתפרסם לקראת המפגש הבא עם המתרגל. הקורס מלווה בפורום שבו בנוסף לסטודנטים משתתפים באופן קבוע גם המרצה והמתרגלים. בפורום הסטודנטים יכולים לשאול שאלות על בעיות שנתקלו בהן בזמן פתירת התרגילים ולבקש הבהרות כלליות על החומר הנלמד. באתר הקורס הם יכולים להוריד דפים עם חומר עזר על החומר שנלמד באותו שבוע. הקורס מועבר בסמסטר ב באופן רגיל, ובסמסטר הקיץ הוא מועבר שנית בשיטת הכיתה הפוכה. באופן מובנה, סמסטר הקיץ קצר יותר מסמסטר רגיל ונמשך רק שבעה-שמונה שבועות, ולכן גם קורס הקיץ קצר יותר. לקורס הקיץ מתקבלים רק סטודנטים שנכשלו בקורס הרגיל או סטודנטים שחייבים ללמוד את הקורס לשם השלמות. במקרים חריגים ניתן אישור גם לסטודנטים שלא יכלו ללמוד בקורס הרגיל במהלך סמסטר ב. בסך הכול לומדים בקורס הקיץ מדי שנה 20-30 סטודנטים. בסיומו של קורס זה נערכת בחינה שמשמשת גם כבחינת מועד ג לתלמידי הקורס הרגיל.

## יישום מודל הכיתה הפוכה

בחדר הכיתה שבו מתקיים הקורס הרגיל מוצבות דרך קבע מצלמות והקורס מצולם מדי שנה מחדש. כל שיעור שמצולם מועלה מיד לאתר הקורס לשימושם של הסטודנטים בקורס. הצילומים הללו משמשים גם את הסטודנטים של קורס הקיץ. הסטודנטים שלומדים בקורס הקיץ מקבלים מדי שבוע משימת

צפייה, הכוללת את חלקי השיעורים לצפייה במהלך השבוע, וגם משימת תרגילים הניתנת באותו פורמט של הקורס הרגיל. אחת לשבוע נפגשים הסטודנטים עם המתרגל למשך שלוש שעות. במפגש הם יכולים לשאול שאלות על נושאים שלא הבינו בשיעורים המצולמים או על פתרונות התרגילים של השבוע הקודם. המתרגל עובר על עקרונות החומר שנלמד באותו שבוע ומדגים פתרונות של תרגילים המבוססים על החומר שנלמד. גם בקורס זה מתקיים פורום שמנהל על ידי המתרגל, ובו הוא מגיב על תוכני הלימוד ועל שאלות הסטודנטים. המרצה נכנס אף הוא מדי פעם לפורום, בייחוד לפני הבחינה, והתלמידים יכולים להפנות אליו שאלות.

## תובנות מהניסיון

חלק ניכר מהסטודנטים של קורס הקיץ מצליחים לעמוד בדרישות הקורס. הצלחה זו מעידה על כך שקורס הקיץ מצליח לספק לסטודנטים שהתקשו בלמידה בקורס הרגיל, תמיכה אישית טובה יותר מאשר זו שקיבלו בקורס רב-המשתתפים. אילולא היו מצליחים בקורס הקיץ, הם היו חייבים להשתתף פעם נוספת בקורס הרגיל במסגרת לימודיהם בשנה השנייה. אילוץ זה היה מעכב את סיום לימודיהם לתואר, משום שקורסים רבים בשנה ב מתבססים על קורסי שנה א. נוסף על כך, העומס הנוסף בשנה ב היה מעכב את המשך הלימודים. במקרים רבים הגדלת העומס בשנה ב עשויה להוביל גם לנשירה מהלימודים. לכן קורס הקיץ הוא בעל חשיבות גבוהה, אפילו גורלית, בתמיכה ובקידום של תלמידים שמתקשים בלמידה אקדמית, בייחוד בשנה הראשונה להתנסותם בלמידה. תובנה חשובה להתנסותם בלמידה כזו היא שכדי לצמצם כישלונות ולמנוע נשירה של תלמידים המתקשים בלימודים אקדמיים בתחילת דרכם באוניברסיטה, צריך ליישם את המודל המתואר כאן בכל קורסי החובה הגדולים והקשים הנערכים בשנתיים הראשונות של התואר הראשון.

אסף פרידלר, פרופ' לכימיה וסגן הרקטור, [assaf.friedler@mail.huji.ac.il](mailto:assaf.friedler@mail.huji.ac.il)



מפגש כיתה: המורה משיב על שאלות במסגרת עבודה בקבוצות על פתרון בעיות ומסביר  
Flickr: EdTech Stanford University, HHD Flipped Classroom Session