

סיפורו של מרצה מצטיין

פרופ' צבי מזא"ה

רקע

פרופ' צבי מזא"ה מלמד את הקורס "מבוא לפסיקה מודרנית" בביה"ס לפסיקה ואסטרטגיה. זהו קורס הניתן לציבור גדול מאד של סטודנטים בשנה א' (מעל 150 נרשמים). מתוך 120 המשיבים לסקר ההוראה, שלישי מהסטודנטים דרגו את הקורס כקשה, ושני שלישים דרגו אותו בדרגת קושי בינונית.

משובי הסטודנטים לקורס זה מסמסטר ב' תשס"ה מצוינים (ר' טבלה).

טבלה: דירוג במשובי סטודנטים לקורס בשנת תשס"ה

שם הפריט	דירוג
הערכה כללית של הקורס	6.46
הערכה כללית של המרצה	6.42
השיעורים היו מאורגנים	6.37
השיעורים היו בהירים	6.17
השיעורים היו מעניינים	6.63
השיעורים עוררו אתגר אינטלקטואלי	6.52
תגובות המרצה לשאלות והערות היו חיוביות	6.03
יחס המרצה לתלמידים היה חיובי	6.27
זמינות המרצה מחוץ לשיעורים	6.50
חומר הקריאה תרם ללמידה בקורס	5.97
עבודות הבית תרמו ללמידה בקורס	5.86
התרגיל/מעבדה תרמו ללמידה בקורס	5.82
רמת התיאום בין התרגיל/מעבדה להרצאות	5.93
אתר הקורס תרם ללמידה בקורס	5.15

מהטבלה ניתן ללמוד כי הסטודנטים מרוצים מאד מהמרצה ומהקורס. הציפון הגבוה ביותר ניתן לרמת העניין בשיעור. מהם המאפיינים העיקריים של השיעור ושל המרצה שגורמים להם להיות כה מרוצים? תשובה לשאלה זו קיבלנו מההערות המילוליות של הסטודנטים. הנה כמה ציטוטים מעוררי השתאות, המצוטטים מהמשובים:

* מרצה מצוין, נפלא, נהדר וסופרלטיביים נוספים. חבל מאד שיש רק מרצה אחד כזה.

* אין מה לומר... מרצה פשוט מושלם.

* רואים עליו שהוא אוהב את מה שהוא עושה.

- * קורס מאלף ומרתק. ישר כח!
- * הקורס הכי מעניין שהיה לי עד עכשיו.
- * אף מרצה לא הפגין מחויבות עמוקה לחובותיו הפדגוגיות כמו צבי מזא"ה.
- * המרצה מסוגל לסחוף את הסטודנטים כמו שאף מרצה אחר עוד לא הצליח.
- * מעורר בנו מחשבות ופרדוקסים שמטרידים אותנו גם לאחר צאתנו מהאולם.
- * זה הקורס היחיד בשנה א' שגרם לי להתעניין מעבר לחומר הקורס הרגיל וניסה לגרום לנו לראות דברים בצורה שונה.
- * המרצה גרם לכך שיופיע אצלי (ואני בטוח שגם אצל אנשים אחרים) ניצוצות בעיניים של רצון ללמוד את החומר, להתעניין ולהימשך למדע.
- * ברצוני לציין לטובה את הפתיחות שלך לסטודנטים ואת הרצון הרב שלך לעזור לסטודנטים גם לא בשעות הקבלה.
- * סוף סוף רואים מרצה שמלמד מהנשמה ולא סתם בא להעביר שיעורים שיעור.
- * שיטת לימוד מרעננת. המרצה עודד שאלות ופניות. ציון 10!
- * המרצה בראש ובראשונה בן אדם, מדריך דגול המעביר את השיעורים בצורה מעניינת ודינמית. הלוואי ויהיו עוד קורסים איתו.
- * מרצה מסור ומבריק.
- * מרצה מעניין ומצחיק בטירוף – צריך להצטרף לבי"ס למשחק!
- * ההומור הרב ששופע ממנו עוזר לשמור על רמת מתח וריכוז לאורך כל הקורס.

כפי שניתן לראות, הסטודנטים אינם מסתירים את התלהבותם מהמרצה, מההשקעה שלו בסטודנטים, מהאווירה הטובה בשיעורים ומרמת העניין הגבוהה שלהם בנושאי הקורס.

איך הוא עושה את זה?

כדי ללמוד מקרוב על הוראתו, נפגשנו עם פרופ' מזא"ה לשיחה. הנה תמציתה:

מה אתה יכול לספר על הקורס "מבוא לפיסיקה מודרנית"?

הקורס עוסק ברובו בתורת היחסות הפרטית. כשהייתי סטודנט, הייתי אחוז ציפיות ללמוד את הקורס הזה. לצערי, גודל האכזבה מהקורס היה כגודל הציפיות. לדעתי המרצה שלי לא ממש הבין את החומר... היום, כשאני מלמד את התחום הזה, אני מרגיש שאני "סוגר מעגל" – אני מנסה ללמד את החומר בצורה מעמיקה. ההכנות שלי להוראת הקורס עזרו לי להבין את

התחום היטב. הכנתי רשימות רבות ומפורטות של השיעורים, אשר ברבות הימים הפכו לספר הקורס.

מהם, לדעתך, המאפיינים המיוחדים של דרך ההוראה שלך?

בניגוד לדרך ההוראה המסורתית במדעים מדויקים (ולדרך בה לימדו אותי), בהרצאות שלי אני מדגיש את הדרמה, המאבק ההיסטורי של פיתוח הפיסיקה. אני מציג את המדע כשרשרת של טעויות, כשבכל צעד נעשה תיקון של טעות קודמת. בדרך-כלל מלמדים פיסיקה בצורה של עובדות. אך בניגוד לדימוי של המקצוע, לפיו יש אמיתות חד-משמעיות וסופיות, נעשו הרבה מאד טעויות בפיתוח התיאורטי שלו. למעשה אפשר לומר ששום דבר איננו סופי ומוגמר - בעוד 20 שנה אולי נבין את הדברים אחרת, ותיולד תיאוריה ש"תהפוך את הכל". חשוב ללמד את הסטודנטים ברוח הזאת, כך שיוכלו לפתח ביקורת עצמית על המקצוע. בנוסף לכך, אני מוסיף להוראה שלי נימת הומור. אני מצחיק את הסטודנטים, מספר להם בדיחות. זה תורם לאווירה טובה בשיעורים.

השימוש בהומור ניכר גם בספר הקורס שכתב פרופ' מזא"ה וגם במצגות בהן הוא משתמש בשיעורים. לצד הפיתוחים התיאורטיים בפיסיקה משובצים סיפורים חביבים על אנשים חיים: רב פקד אזולאי, סגן צ'רלי קצין המבצעים, ועוד ועוד. דמויות אלו נחרטות בזכרון של הסטודנטים, מפחות רוח חיים בתוכן העמוק והסבוכ ותורמות לאווירה חמימה בשיעור.

מהי הוראה בעיניך?

ההוראה היא סיפור. מורה טוב צריך קודם כל לדעת לספר סיפורים, להציג. חשוב לי להפתיע את הסטודנטים, להיות מרתק.

פרופ' מזא"ה מספר שבעבר הוא היה מרצה קשות, והתייחס לסטודנטים שלו בציניות וברוגז. תוך כדי כך הוא מצביע על שתי רשימות מצהיבות, התלויות על לוח השעם מעל שולחן הכתיבה שלו. אני נדהמת לראות על הדף הדהוי והישן רשימה של "מה טוב בהוראה שלי" לעומת: "מה צריך לשפר". מסתבר שצבי לוקח ברצינות את ההערות המילוליות שכותבים הסטודנטים שלו במהלך השנים. הוא הוציא מהמשובים הערות נבחרות, הכין לעצמו רשימות מסודרות, ותלה אותן קרוב קרוב לעיניים, כך שיוכל לעיין בהן שוב ושוב. בין ההערות "לשיפור" כתוב כי הוא מרצה ציני וקשוח, ושאינו משיב על שאלות.

לקחתי קשה את ההערות השליליות. הייתי מרצה טוב, אבל רציתי להיות מרצה מצוין. אני רואה את עצמי כנותן שירות לסטודנטים, ואם הם מתלוננים, סימן שאני לא בסדר. הם אכן צדקו - הייתי מתרגז משאלות טריוויאליות, משיב בחוסר סבלנות ואולי בעוקצנות. הייתי דורש שלא יאחרו לשיעור, ואם הם באים מאוחר שיישבו בקצה האולם ולא יפריעו לכולם על ידי כניסה למקום בחזית האולם. היום אני יודע שהכל תלוי בטון - אני אומר פחות או יותר אותו דבר כמו פעם, אבל עם חיוך. פעם הייתי דורש, היום אני מבקש. פעם הייתי צועק על מי שהפריע, היום אני מבטיח למפריעים, שאם יצאו יקבלו פרס - צילום של הדפים שמהם אני מלמד. הכל תלוי בטון בו נאמרים הדברים. זה עובד נהדר.

בנוסף, כפי שלמדתי בסדנאות במרכז לקידום ההוראה, "אין הזדמנות שנייה לעשות רושם ראשון טוב". לכן, אני עושה מאמצים ליצור אווירה טובה מהשיעור הראשון. בעבר הייתי מפרט את הדרישות שלי בשיעור הראשון בקורס. זה יצר רושם לא טוב. היום אני עושה זאת בשיעור השלישי, אחרי שנוצר קשר טוב ביני לבין הסטודנטים.