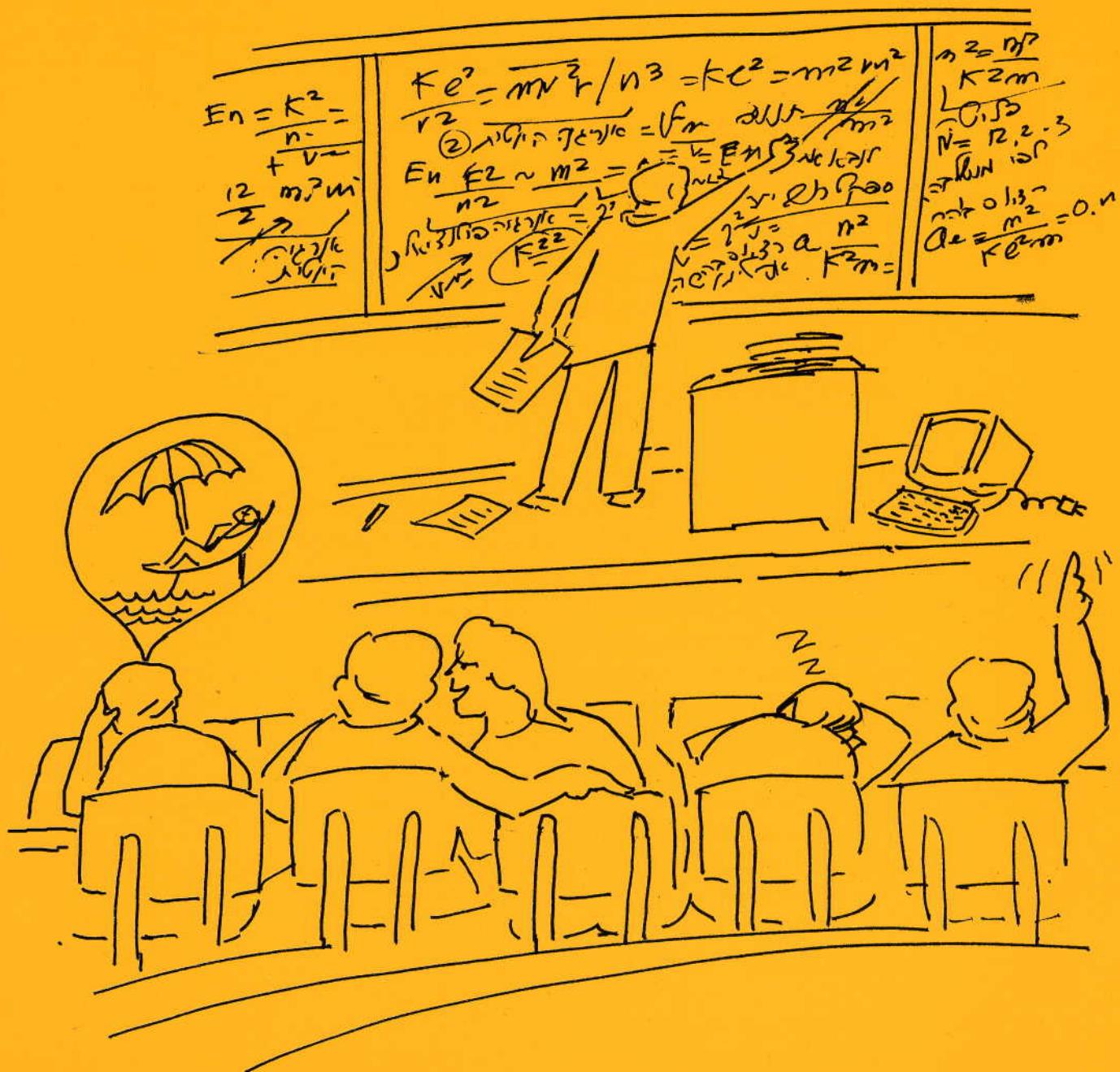


טכניקות וטיפים להרצאה יעילה

ערוך: ד"ר מוטי פרנק

המרכז לקידום ההוראה
הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל



הקדמה

התקצר המצורף מכיל רשימה של טכניות וטיפים להרצאה ייעילה אשר לוקטו ממוקורות שונים. חלק גדול מהטכניקות מבוססות על ממצאים של מחקרי הוראה אך העדויות המחקריות לא צורפו כדי לא לסרבל את צורת ההגשה. הכוונה היא להביא בפני המרצים בטכניון רשות טכניות וטיפים לשימוש פרקטית שוטף.

לנוחיות השימוש בחוברת מונינו הטיפים והטכניקות עפ"י "שיטה מדדים – טכניות לארגון הרצאה והקורס", טכניות למטען הסברים ברורים, טכניות להגברת העניין, טכניות לייצירת אווירה ללמידה תומכת, טכניות להפעלת הסטודנטים וטכניקות לשיפור המוטיבציה עיי' הדגשת הרלבנטיות.

זה מאות בשנים ההרצאה הינה שיטת ההוראה המקובלת בחינוך הגבוה. לשיטת ההרצאה יש יתרונות וחסרונות. לדעת מורים רבים, ההרצאה היא שיטת ההוראה ייעילה להקניית גוף הידע הבסיסי של התחום תוך שליטה של המורה על הקורה בשיעור. שיטה זו נוחה וחסכונית לשם 'עברית' מידע רב ומורכב למספר גדול של סטודנטים. הביקורת העיקרית על ההרצאה כשיטת ההוראה היא שלסטודנטים תפkid סביל ועל כן יעילות הלמידה בשיטה זו נמוכה.

אולם נראה שגם בעידן ה-e-Learning, Distance Learning, קמפוסים וירטואליים וקורסים מתוקבים, תמשיך ההרצאה להיות שיטת ההוראה נפוצה במוסדות להשכלה גבוהה. השתתפות בהרצאות, שאלות, הערות ודיוון עם הפרופסור-המומחה-המרצה ימשיכו להיות כנראה מעיקרי של הלימוד האקדמי גם בשנים הבאות.

אני מקווה שציבור חבריו/ות הסgal ימצא עניין ושימוש מועיל בחוברת לקידום ההוראה והלמידה בטכניון.

מוטי פרנק

הטכניון, Mai 2001

טכניות וטיפים להרצאה יעה

ממד ראשון: ארגון

ארגון הרצאה והציגת התכנים בצורה מובנית

Tell students what you are going to tell them, tell them, and then tell them what you have told them.

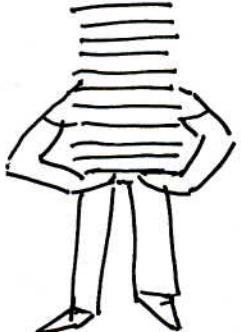
בתחילת השיעור רצוי:

- לרשום את נושא השיעור על הלוח (ולהשאירו רשום במשך כל השיעור).
- להציג את מטרות השיעור (עד 5 מטרות במנוחים ביצועיים. נוסח מקובל: בתום השיעור הסטודנט יהיה מסוגל להסביר/לחשב/לשרטט/להראות/לפתח/לזהות/لتיכן את...).
- להציג את התכנים שיוצגו בשיעור ומהם השלבים בהם יוצגו (אפשר למשל לרשום את ראש הפרקים על הלוח בתחילת השיעור ולהציגו על הרשימה כל פעם שעוברים לנושא חדש).
- לעודר מוטיבציה, להציג את הרצינול - למה חשוב ללמידה את הנושא.
- ליצור עניין - ספר סיפור לרבענוי לנושא, להציג גירוי לחשיבה, לתת דוגמאות מעניינות.
- להראות איך נושא השיעור משתלב במסגרת הכוללת של התחום בכלל ושל הקורס בפרט, מה היה לפני ומה יהיה אחרי.
- לקשר את פתיחת השיעור לחומר קודם ו/או לסוף ההרצאה הקודמת. רצואה חזרה קצרה.
- ובכלל - ללמד מהידוע אל החדש.
- לקשר את תוכן השיעור למקורות אחרים כמו שיעורי התירגול, ספר הלימוד, שיעורי הבית והמעבדות.



במהלך השיעור רצוי:

- להציג את התכנים תוך שימוש בכותרות ובכותרות משנה.
- למיין את התכנים לקטגוריות.
- לחלק את ההרצאה לחידות הוראה. למד צעדי אחר צעדי. כל יחידת הוראה צריכה לכלול פתיחה, גוף וסיכום. בתחילת הרצאה רצוי לומר לאן רוצים להגיע ואיך (בדומה להסבר על מפה - אנחנו כאן, רוצים להגיע לשם, דרך נקודות הציון הבאות). למשל: עד כאן ראיינו את... נראה עכשו את... או: נגיד עכשו את המושג... ראשית נציג שלוש הגדרות מקובלות ואח"כ נציג יישומים של הגדרות אלה במספר הקשרים... ולבסוף...).
- לחתול לסטודנטים מיידי פעם מידי לגבי מקומות של התכנים המוצגים בהקשר הכללי.
- להראות מיידי פעם איך התכנים המוצגים לרבענויים לחיים, להרצאה של היום, לקורס, "שרות", למקצוע אותו בא הסטודנט למדוד.
- להציג נקודות עיקריות ו/או לחזור על דברים חשובים ונקודות עיקריות.
- לרשום נקודות עיקריות ו/או חשיבות על הלוח (ולהציג אותן בקורס תחתון או במסגרת) או לחלק לסטודנטים תדייסים עם הנקודות העיקריות.
- להשתמש כיואת בלוח - כתוב על הלוח באופן מסודר ובאופן שגם יושבי השורות האחרונות יכולים לראות בקלות את הכתוב. הקפד למחוק נקי מבלי להשאיר סימנים או כתובים העולמים להסיח את הדעת.
- להזכיר שkapim 'דידותיים' - כתוב ושורטטים בגודל אשר יראה היטב גם מהשורה האחורונה; תחת כותרת ראשית וכותרות משנה; ראש פקרים; טקסט מועט ותמצית; עיצוב ואסתטיקה.
- לטפל בהפרעות. הגב כאשר סטודנטים מדברים ומפריעים בכך לזרים.
- לתת מיידי פעם סיכומי ביןיהם.



בסיום השיעור רצוי לסכם את השיעור. מרכיבי הסיכום:

- חזרה קצרה על הנקודות העיקריות, ראשית הפרקים, ה"שורות התחתונות" והمسקנות.
- **קישור לנושא הבא.**

שיעור הראשון של הקורס

בשיעור הראשון של הקורס רצוי להציג בכתב ו/או בע"פ את:

- צוות ההוראה של הקורס - המרצה והמתורגמים/ות.
- מידע אינפורטטיבי לגבי שעות קבלה ודרכי התקשורת.
- סילבוס הקורס.
- ידע קודם דרוש.



- מטרות הקורס, מה הסטודנט יידע ומה יהיה מסוגל לבצע בסיום הקורס, תוכנית הלימודים והתכנון השבועי (הריצאות, תרגולים, מעבדות).
- כיצד נושאי הקורס מאורגנים להשגת מטרות הקורס.
- הרצינולן לחיקות הזמנניים.
- הרכבתניות של הקורס:
- ✓ ההקשר לקורסים אחרים שהסטודנטים למדו או ילמדו.
- ✓ ההקשר לפקולטה ו/או למ哲geo המדעי/הנדסי שהסטודנט בא ללימוד בטכניון.
- ✓ ההקשר לחיי היום יום ו/או לעיסוק פוטנציאלי עתידי.
- ספרי הלימוד.
- מדיניות הקורס ואופן קביעת ציון הקורס, דרישות הקורס.
- כתובות אתר האינטרנט של הקורס ואופן השימוש בו.



מד שני: הסברים ברורים

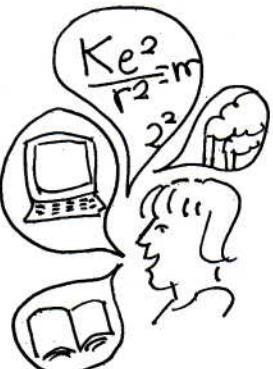
באיזו מידת הסברי המרצה ברורים/בahirim/mobinim?

1. אפשרויות לפישוט ההסבירים ע"י הוראה בשני שלבים לפחות

- למד מהפשט אל המורכב. השתמש בעיקרון התלמודי של קודם פשוט ואח"כ דרש. בשלב הראשון הצג את הרעיון המרכזי, לב העניין, התוצאה הסופית, השורה התחתונה, המטרה שאותה מתכוון להגיע אליה, סיכום הנושא. רק לאחר שהרעיון המרכזי או התוצאה הסופית מובנים, לעיתים לאחר הצגת דוגמאות/ישומים/פתרונות תרגילים, הצג את ההסבר המלא.
- למד מהתמונה הכללית אל הפרטים. בשלב הראשון הצג ראשוני פרקים/נקודות עיקריות/שרטוטים פשוט/סימולציה/דיאגרמת מלbenisms/מודול פישוט/הסבר בסיסי. בשלב השני עברו להסביר המלא.
- למד מהידוע אל החדש. בשלב הראשון הצג חומר מוכר/חומר שכבר למדת/דוגמאות/הדוגמאות/מרקמים פרטיים/מרקמה דומה פשוט/תופעה מוכרת. בשלב זה השתמש בכל האפשר במושגים מוחשיים. חלק גדול מהסטודנטים מבינים טוב יותר מושגים מופשטים כאשר מתחילה עם דוגמאות מוחשיות.
- למד מהיצוג המוחשי אל הייצוג הפורמלי. בשלב השני הצג פירוש אינטואיטיבי או חזותי. למשל, הסבר את אופן הפעולה הפיזי לפני השימוש בהוכחות מתמטיות פורמליות. רצוי להשתמש בשלב הראשון ביצוגים חזותיים.

2. טכניקות הסבר

- הצג בצורה לוגית - צעדים סדרתיים, מוגדרים, קשורים ביניהם ומאורגנים היטב. הימנע מלפקוץ מנושא לנושא ללא קו קשר בין הנושאים.
- הימנע מלפגוע ברכז ומסטייה לנושאים אחרים. אל תחיל פעלויות ותدلג לפני סיוםה לפעולות אחרות מבלי להסביר מדוע או מבלי לקשר בין הפעולות.
- השתמש בתצוגות חזותיות להמחשה - גרפים ושרטוטים.
- תן דוגמאות. גם בהרצאה הדגם פתרונות של תרגילים 'קשיים'.
- הדגיש נקודות חשובות.
- קשור את החומר הנלמד לחומר הידוע או המוכר לסטודנטים.
- אל תدلג על שלבים בהסביר. הימנע ככל האפשר ממשפטים כמו: "קל להראות ש...", "אפשר להראות ש..." וכך...".
- השתמש לפי הצורך: כלל-דוגמה-כלל או ב: דוגמה-כלל-דוגמה או בצירוף: דוגמה-כלל-דוגמה-כלל.
- חדר את ההסביר - השתמש בהשווות, הנגדות, מקרים פרטיים ומקרים גבוליים.
- עפ"י טקסטונומיה מקובלת ניתן לדרג את רמות החשיבות באופן הבא: ידע (זכירת עובדות), הבנה, יישום, אנליזה, סינטזה, הערכה. כל רמה כוללת בעצם את זו שלפניה. لكن רצוי שלא להסתפק רק בהקנית ידע ובהסבירים לצורך הבנה. למשל, תנן לסטודנטים דוגמאות כיצד ניתן ליישם את הידע החדש למצבים חדשים ו/או בתחוםים אחרים.
- לסטודנטים שונים סגנונות למידה שונים. לכן, רצוי להציג כל הסביר בדרך הצגה אחת - בדיבור, בכתב, באמצעות חזותי (תמונות, דיאגרמות, שרטוטים), בניסוחים שונים, מכינויים שונים, מנוקדות ואותות שונות, ברמות קושי עולות ותוך שימוש בדוגמאות קונקרטיות שונות.
- התאם את הרמה והקצב לנושא ולרמת הסטודנטים. אם נדרש, גלה גמישות ושנה תוך כדי השיעור את תכנון לווחות הזמן, הרמה והקצב.



הערות:

- לגבי התאמת הרמה בכיתה הטורוגנית מומלץ לעיין בספרה של פרופ' נירה חטיבה - פרק 2' (הרצאה בהירה התامة לסטודנטים).
- לגבי התאמת ההוראה לסוגנונות למידה שונים מומלץ להשתתף בסדנת "סוגנונות תקשורת, הוראה ולמידה המוצעת ע"י המרכז לקידום ההוראה.

3. דיבור

- כלל: דבר לאט וברור, תן זמן להבין ולעכל. דבר רציף במשפטים פשוטים וקצרים. השתדל להימנע מ-אהחה, אمم וכד'.
- אל תהיה 'קפוא' - היעזר בשפת גוף ובתנוחות ידים.
- מוטר כМОון להיעזר בראשימות ובמערכתי שיעור אך אל תקרא חלקיים גדולים מהרצאתך מן הכתב.



4. טיפול בשאלות

- עוזד את הסטודנטים לשאול שאלות ועונה על שאלות ברצון.
- טיפול בשאלות סטודנטים - היזהר מלסתות מהונשא. אם לדעתך השאלה אינה רלבנטית או מפיעעה להתקדמות השיעור בקש מהשואל לגשת אליו בהפסקה או לאחר השיעור. אם השאלה טוביה, חזור עליה בקול רם כדי שכולם ישמעו, הפנה אותה לקהל השומעים או ענה בעצמך.
- הימנע מלנהל דו-שיח פרטני עם השואל, דבר לכולם.
- הצג שאלות לסטודנטים כדי לעורר אותם, לעודד חשיבה ולבדק את מידת הבנה לפני שימושין. השתדל לשתף סטודנטים רבים ככל האפשר ולא רק את ה"קופצים בראש".



5. משוב על קשיים בהבנה

- במהלך ההרצאה, הייה ער לשפת הגוף ולהבעות הפנים של הסטודנטים. שאל מייד פעם שאלות כדי לבדוק את מידת הבנה לפני שתמשיך הלאה.
- נתח (אפשר בעזרת המתרגלים) את התשובות לתרגולי הבית, הבחנים והבחינות כדי לאთ קשיים, אי הבנות וחסרים בידע אצל הסטודנטים (לגביו תוכנה לנитוח בחינות 'אמריקאיות' נא פנה למוכרז לקידום ההוראה).
- עוזד את הסטודנטים לפנות אליו ולתת לך משוב על קשיים למשל באמצעות אתר האינטרנט של הקורס או בדואר אלקטרוני.
- שיתוף פעולה בין המרצה למתרגלים - בכלל רצוי שהמתרגלים יהיו נוכחים בהרצאות בעיקר כדי ללמידה על הדגשים הרצויים, על הקשיים של הסטודנטים ואיך לקשר בין הרצאות לשיעורי התירגול.



6. משוב לסטודנטים

- משוב הינו מושג מרכזי בתיאוריות מוטיבציה. סטודנטים צריכים לקבל בראצייפות ולאורך כל הקורס משוב (בכתב ובע"פ) על רמת הביצוע.

הערה:

הטיפול בנושא הרחב והמורכב של מוטיבציה, לרבות התיחסות לגורםים אקטוריינזים ואיןטוריינזים, חורגת מהמסגרת של חוברת זו אולם טכניקות רבות מהמודורות כאן יכולות לשיער בהעלאת המוטיבציה למידה גם אם הדבר לא נאמר במפורש.



מד שלישי: עניין

או: איך לא לשעם

- היכנס לשיעור במרקם וביבוחון. הכנס אנרגיה והתלהבות לשיעור.
- אל תדבר בקול מונוטוני. גוון את הקול - שנה את האינטונציה: הקצב, העוצמה, ההטמעה, הגובה. בצע מיידי פעם הפסקה מתודית (סמן וטרוי מובהק).
- גוון את התנהלות הבלתי מילולית שלך - הכנס שינוי בתנועות הגוף והידיים, במקום בחלל הכיתה ובתנוחה (עמידה, ישיבה, הליכה).
- הימנע מתנועות מעכבות או קיצזיות. מצד אחד - הימנע מתנועות עצבניות או מצעידה מהירה בכיתה הלוק ושוב. מצד שני - אל תהיה 'תקוע' כל הזמן באוותה נקודה (מאחוריו הקתדרה).
- שמור על קשר עין, דבר אל הכיתה, הקפ במבטך את כולם. הימנע מלדבר אל הלוח או מלכוון מבטך אל נקודה סתמית כלשהי.
- במידה אתה משתמש בשקפים או במצבת Power Point אל תעשה זאת באופן בלבד זמן ממושך. גוון את אמצעי הציגה. למשל, הפסק מיידי פעם את השקפים ועובד לוות.
- השתמש בעזרי הוראה מגוונים (לוח וגיר, שקפים, מחשב, דגמים, תדפסים, ניסוי).
- הרבה להשתמש בדוגמאות, המחשבות, אנלוגיות ומטפורות מעולם המחקר, הכלכלה, התעשייה וחיה היומיום.
- גרה את הסקרנות של הסטודנטים למידת הנושא. עורר מתח ועניין, הפגן התלהבות.
- התחל את השיעור בהציג בעיה מרכזית שיש להשיב עליה, בפרדוקס, במחלוקת, בסתירה מעניינת או בשאלת מעניינת שיוכלו להשיב עליה רק לאחר שלמדו את השיעור.
- בנה את השיעור כסיפור מתח. למשל, בנה את השיעור כך שהתשובה לשאלה שהציגת בתחילת תגליה בהדרגה או בנה טבלה עם תאים ריקים והשלם אותה בהדרגה.
- הצג או התיחס בשיעור לנושאים הקשורים להתפתחויות אחרות בחזית המדע/טכנולוגיה.
- התייחס בשיעור לנושאים שיש בהם עניין ציבורי.
- תן הפסוקות בזמן. מחקרים הראו שרוב השומעים מגיעים לנקודת הריכוז הנמוכה ביותר כ-40 דקות אחרי תחילת השיעור. בהרצאה מונוטונית הריכוז מתפוגג כעבור 15-20 דקות.
- אל "תroxן" ואל "תדחס חומר" לקראת סוף השיעור. סיים בניחותה. השתדל לא לגלוש להפסוקות, לא נורא אם לא "הספקת להעיר את כל החומר".
- השתמש מיידי פעם בהומו (נושא זה לא יורחబ כאן. מומלץ לעיין בספרה של נירה חטיבה פרק יב).
- ספר על עצמן (הכוונה כМОבן לנושאים הרלבנטיים לקורס).
- הצג את הידע העשיר שלך בנושאים של השכלה כללית.
- הצג היבטים תרבותיים, היסטוריים, פילוסופיים או חברתיים של הנושאים הנלמדים.
- הצג שיקולי חשיבה 'הומניסטיים'.
- ספר על מדענים גדולים בתחום.
- ספר על כנס שהשתתפת בו (שוב, כМОבן רק אם רלבנטי).
- ספר על מאמר מרכזי בתחום.
- הצג כיוונים עתידיים בתחום הנלמד.



מדד רביעי: יחס לסטודנטים

אוירה נעימה בכיתה, טיפול סביבה תומכת למידה

יחס טוב פירושו, בין היתר, מרצה שהינו:

- נעים הליכות.
- אנושי, מגלהיחס חם.
- מעודד סטודנטים לשאול.
- מתיחס ברצון לשאלות סטודנטים.
- עיר לключиים.
- מטפל בקשימים.
- מגין עניין וاكتיפות.
- סובלן לשגיאות ולקשימים.
- מתיחס לסטודנטים בכבוד ובהגינות.
- מתיחס בגישה אישית.
- נגיש לסטודנטים.
- מוכן לסייע גם מחוץ לכיתה ומעבר לשעות המקובלות.
- משקיע בהכנות חומר עזר לסטודנטים.
- משתדל שכולם יבינו.
- מתעניין בסטודנטים.
- יודע את שמות הסטודנטים (רלבנטי כibold רק לקבוצות הרצאה קטנות).
- משורה בטחון ומפחית חרדות.
- נותן מחמהות (אך רק כשבאמת מגיע).
- מאפשר לעיתים גם שיחות לא פורמליות בנושאים שונים.
- מעודד סטודנטים לגשת אליו.
- נותן ביקורת לגוף של עניין ולא אישית.
- פתוח לביקורת.



יחס לא טוב פירושו, בין היתר:

- פגיעה בסטודנטים.
- העלבת סטודנטים השואלים שאלות 'לא טובות'.
- התנשאות.
- בוטות.
- ריחוק.
- יחס קר.
- יחס 'אנטי'.
- ארשת זעמת, מביע קפוא לא מהיך לעולם.
- אי מתן מחמהות כמשמעות (למשל על תשובה טובות בכיתה).
- אי התחשבות בקשימים.
- אי התעניינות בסטודנטים ובלמידהם.



מד חמיש: למידה פעילה

I hear and I forget. I see and I remember. I do and I understand. (מיוחס לקונפוציוס):

תיאורית הלמידה המוגבלת כיום יותר על חוב חוקרי החינוך נגזרת מהגישה הקונסטרוקטיביסטית (תיאורית הבניה). הקונסטרוקטיביזם גורס שהאדם הוא לומד-פעיל הבונה לעצמו את הדעת על בסיס הנשין ותוך כדי נסיוונתיו להשתמשות להתרנסיותו.

קונסטרוקטיביזם הוא תיאוריה הדואת בלמידה תחילה במבנה המתחדש אצל לומדים פעילים אשר מנהלים יחסי גומלין עם העולם הפיסי והחברתי. האדם הוא לומד-פעיל הבונה לעצמו את הדעת בדרך של ניסוי וטעייה תוך כדי חתירה להשתמשות להתרנסיותו ותוך כדי אינטראקטיבית עם הסביבה.

הלמידה הינה תחילה של יצירת משמעות הבנויות באופן אישי. האדם לומד על בסיס שלונות והעכחות בתפקידו תוך אינטראקטיבית עם הסביבה והיוזן חווים מהונבות הסביבה. סקרנות וקונפליקטים גורמים למוטיבציה ללמידה כדי להבין טוב יותר את העולם. חקר ונילוי עשויים ליצור שכנוויל מידה.

הלמידה עלייה יותר, אם כן, כאשר הלומד פעיל (קונטיבית ומעשית). קיימות שיטות הוראה המתאימות יותר להשתתפות פעילה של הלומדים (דינמיים, למידה בקבוצות, פרויקטים בקבוצות ועוד). כאן נביא מספר טכניקות להפעלת סטודנטים בהדיעאות (גם בקבוצות גדולות).



- שתח את הסטודנטים בשיעור - הצג שאלות, עודד שאלות של סטודנטים, עורר דון, הטל משימות קצרות.
- הפעיל את השיטה הטוקרטית - הצגת סדרה שיטית של שאלות המובילות את הסטודנטים להבנית ההבנה של הנושא החדש.
- בקש מושב בע"פ של סטודנטים בסוף השיעור. למשל, לקרהת סיום השיעור בקש מהסטודנטים לסכם את הנקודות העיקריות בכתב, כל אחד לעצמו, במשך דקה ובקש כמה מהם לקרו את הסיכום בקורס.
- בקש מושב כתוב של סטודנטים בסוף השיעור. למשל, בתחילת השיעור רשום על הלוח שתי שאלות (או חלק דפים מודפסים עם שאלות): מהם הדברים החשובים ביותר של למדת בשיעור (או מהם שלושת נקודות המפתח שהוצעו בשיעור זה)? מהם הדברים שאינם לך בסיסי השיעור? בדקו את האחוריות של השיעור, בקש מהסטודנטים לרשום תשובה לשאלות אלו. לשיקול באם להחזיר לסטודנטים את הדפים האישיים עם הערות או להסתפק בקריאותיהם לצורך תכנון השיעור הבא. שימוש בטכnika עשויה להשפיע על סטודנטים להקשיב במשך השיעור באופן פעיל.
- עורך הפסוקות קצרות מיידי פעם. למשל, לאחר כל יחידה של 12-15 דקות, הפסיק את השיעור ותן לסטודנטים 2-3 דקות לשוחח בינם לבין עצמם או בשלשות, עפ"י מקומות היישיבה, על מה שלימדת. באופן דומה, ניתן להציג שאלה או להטיל משימה קצרה ולבקש מהסטודנטים לבצעה ביחד, בזוגות או בשלשות.
- לאלה המחלקים חומר כתוב ו/או העתקי ש Kapoorים מומלץ לשקלח חלק רק 'שלד' של הנושא כך שעלו הסטודנטים יהיה למלא את החסר במהלך השיעור.
- הטל, במסגרת תרגילי בית, משימות חקר בהן על הסטודנטים לחפש בעצמם את החומר באינטרנט או במאגרי מידע.
- גוון את שיטות ההוראה (היכן שניתן ורלבנטי) - לא רק הרצאות פרונטליות אלא גם למשל, דינמיים, למידה שיתופית בקבוצות קטנות, ביצוע פרויקטים בצוותים, משחקי תפקידים, סימולציות.



ממד שישי: רלבנטיות

למידה משמעותית מתרחשת כשהתלמיד וואה את חומר הלימוד כקשר לתוכליותיו שלו (תרגום חופשי מתוך "חופש ללמידה" של קרל דוגרטס).

משמעותי מחקרים חינוך ובים מעדים שלמידה משמעותית מתרחשת כאשר אנשים לומדים ממצבים קרובים לחיים. המקורות ללמידה משמעותית הינם ממצאים יישומיים-שימושיים, ממצאים אוטנטיים-קרובים לחיים וממצאים של התמודדות עם שאלות או בעיות המスキינות את הלומד.

- הראה את ההקשר לקורסים אחרים שהסטודנטים למדו או למדו.
- הראה את ההקשר לפוקולטה ו/או למכוון המדעי/הנדסי שהסטודנטים באו ללמידה בטכניון.
- הראה את ההקשר לצורכי הסטודנטים ו/או לחיה היומיום שלהם.
- הראה לסטודנטים כיצד מטרות הקורס (או מטרות השיעור הספרטיצי) מתלכדות עם המטרות המיידיות או ארוכות הטווח שלהם (עיסוקים פוטנציאליים בעתיד).
- בתחילת כל שיעור, הסבר את חשיבותו והציג סיבות טובות ללמידה התכנים שיידונו.

