תוכן עניינים

[כתיבה של סילבוס לתלמידים 1](#_Toc118272495)

[נספח: דוגמה לסילבוס לתלמיד בחטיבת ביניים 6](#_Toc118272496)

# כתיבה של סילבוס לתלמידים[[1]](#footnote-1)

" אתה מוכן להגיד לי, בבקשה, באיזו דרך עלי ללכת מכאן?"
" זה תלוי במידה רבה לאיפה את רוצה להגיע"...
 *(עליזה בארץ הפלאות, קרול לואיס)*

ציטוט זה מתוך עליזה בארץ הפלאות מבטא את הרציונאל של כתיבת סילבוס לתלמיד- מסמך המקשר את התלמידים עם מה שמצופה מהם .

כתיבה של סילבוס מזוהה עם קורסים במוסדות להשכלה גבוהה, אך ישנם גם בתי ספר על יסודיים בהם מכינים סילבוס לתלמידים.

**מטרות:**

* הכרת החשיבות של כתיבת סילבוס לתלמידים
* התנסות בכתיבת סילבוס לתלמידים במדעים חט"ב
* הטמעת השימוש בסילבוס

**חומרי עזר:**

* דוגמאות של סילבוס (ראו דוגמה מצורפת כנספח למפגש זה)
* רקע על תפקיד ומבנה של סילבוס ( תוכלו להיעזר בקישורים המופיעים בקובץ זה)

**מהלך המפגש:**

1. הצגת שאלה מובילה - לקראת כתיבת סילבוס לתלמידים.
דוגמאות לשאלות:
* מה דעתכם על כתיבת סילבוס לתלמידי חטיבת ביניים?
* האם הכנתם במהלך עבודתכם סילבוס?
* מה התפקיד שהיה לסילבוס שקבלתם במהלך לימודיכם?
* באיזה הזדמנויות קבלתם לידיכם סילבוס?
* למה לכתוב סילבוס?

ואפשר גם להתחיל מהציטוט מעליזה בארץ הפלאות, ולשאול איך זה מתקשר לתהליך ההוראה- למידה – הערכה ? להסתכל על זה ברמת מורה וברמת תלמיד וכן לכוון לאינטראקציה בין מורה לתלמיד.

למה לכתוב סילבוס ?
[במחקרים](http://teach.valdosta.edu/whuitt/papers/cons_course_syll.doc) שבדקו את תפקיד הסילבוס בהתייחס למרצים ולסטודנטים נמצא כי הסילבוס נתפס, בין היתר, כ:
כלי עזר חיוני וכאמצעי לשיפור הוראה
כלי מארגן בעל אופי רפלקטיבי למורה

אמצעי תקשורת בין כותב הסילבוס ( המורה) לנמען ( התלמיד)

מאפשר שיח מקצועי ושיתוף פעולה בין מורים

"קו מנחה" למורה – עוזר להיצמד לתכנים שהוגדרו מראש.

"מפת דרכים" לתלמידים
"תעודת זהות " של הקורס / הנושא הנלמד

כלי להצהרת כוונות ( מה חשוב בתחום הדעת/ מה חשוב שהתלמידים ידעו)

כלי להערכת ביצוע מול תכנון

כלי לבדיקה האם הרצף והקשר בין הנושאים נשמר , כך שהתוכנית כולה קוהרנטית ואין כפילויות.

1. התבוננות בסילבוסים.
ברשת האינטרנט יש כמות גדולה של דוגמאות של סילבוסים מקורסים במכללות ואוניברסיטאות .
מומלץ לבחור סילבוסים המיועדים לקורסים במקצועות מדעיים, אם כי בהתבוננות בסילבוסים של תחומי דעת שונים מאותו מוסד אקדמי ניתן להבחין בתבנית זהה, ללא תלות בתחום הדעת.
נקודות להתייחסות, לדוגמה:
* מבנה של סילבוס
* מטרות (ידע, מיומנות, עמדות,הערכה....)
* אילו מילים ומושגים כלולים בהצגת התוכן. מה מידת הפרוט של הצגת התכנים.
* מה כולל? מה לא כולל?
* האם יש סילבוס "טוב" ? או : מה לדעתם הופך סילבוס ל"טוב"?
* האם הסילבוס תלוי בתחום הדעת

\* סילבוס "טוב" עוסק בצרכים של הלומד.
\* במוסד חינוכי בו נהוג להכין סילבוס לכל תחום דעת מומלץ לשמור על אחידות בהגשת הסילבוסים. באופן זה דואגים ליצירת מרחב ידוע וצורת תקשורת אחידה וברורה.

1. הכנת תבנית לסילבוס לתלמידים. אין הכוונה "להמציא את הסילבוס" אלא לחשוב על התאמות לתלמידי חטיבת ביניים , לתרבות העבודה בבית הספר, להדגשים שהצוות חושב שיש לתת. ויחד עם זאת לשמור על האופי האקדמי , עד כמה שניתן.

במוסדות להשכלה גבוהה המרצים מקבלים הנחיות לכתיבת הסילבוס. היום נעשה שימוש בטכנולוגיות של סביבות עבודה שיתופיות והסילבוס נכתב בתבנית מוכנה

**Altman &Cashin (1992) מציגים** [**דגם של סילבוס**](http://www.theideacenter.org/sites/default/files/Idea_Paper_27.pdf)**\* בו הם מדגישים את מחויבותו של המרצה / המורה. לנושא, למסגרת וללומדים.
המאפיין הבולט בדגם הוא ריבוי האינטראקציות, הנדרשות מן המרצה לנמעני-**

**הסילבוס, כמו: הצגת ראציונאל, הגדרת מטרות, לוח זמנים, ציון קריטריונים להערכה. הטענה היא כי הצגה מפורטת של הסילבוס באופן המאפשר אינטראקציות מרובות בין המורה לתלמידיו מאפשרת התנהלות המקדמת הוראה, למידה ושקיפות.**

**הדגם של סילבוס במוסדות להשכלה גבוהה, צריך לכלול על פי Altman &Cashin את המרכיבים הבאים:**

* *מידע על הקורס – כותרת, מספר הקורס, מספר שעות או נקודות זיכוי, תנאי-קדם להרשמה*
* *בקורס, מס' החדר, ימים ושעות, שהמפגשים ייערכו בהם, וסוג הקורס*
* *מידע על המרצה – שם, תואר, מיקום משרדו, היכן להשאיר עבודות, כיצד ליצור אתו קשר,*
* *שעות קבלת קהל, שמות המתַרגלים, והיכן ניתן להשיגם.*
* *חומרי-קריאה וציוד נוסף – יש להציגם באופן מפורט על-מנת לאפשר את רכישתם או*
* *השגתם בדרכים אחרות ( צילום, השאלה וכו')*
* *תיאור הקורס ומטרותיו – במה עוסק הקורס, ומה מצופה, שהלומדים יֵדעו בסוף הקורס.*
* *תיאור שיטות הוראה.*
* *לוח הזמנים (מומלץ שיכלול התייחסות לנושאים נלמדים , מועד הגשת עבודות, מועדים של מבחנים וכו')*
* *ראציונאל הקורס*
* *קריטריונים וסטנדרטים להערכה.*
* *שירותי-תמיכה והאפשרויות לקבלם.*
1. התנסות בכתיבה של סילבוס לתלמיד:
כדאי את הסילבוס הראשון לכתוב בנושא ש:
* המורים חשים בו "בטוחים"
* יש תוכנית הוראה בית ספרית מסודרת ומגובשת בנושא
* יש חומרי למידה לתלמידים

ראו דוגמה לסילבוס בנספח של קובץ זה.

**כתיבה של סילבוס מצריכה התבוננות מעמיקה בתוכנית ההוראה הבית ספרית, חשיבה קפדנית על דרכי הערכה והמשקל היחסי של מרכיבי ההערכה, ניסוח ברור של מאפייני הנושא, הגדרה של מטרות וכו'.
כל אלה יכולים לתרום לטיוב של תוכנית ההוראה.**

1. הפצת הסילבוס:

שאלות שיש לתת עליהן את הדעת-

* למי צריך להראות את הסילבוס לפני הצגתו לתלמידים (מנהל/ת, רכז/ת פדגוגי וכו')?
* באיזה אופן להציג את הסילבוס לתלמידים?
* באם יש לשכפל את הסילבוס או רק לשים באתר בית הספר?
* האם יש לשלוח גם להורים?
1. שימוש בסילבוס:
דיון עם צוות המורים כיצד להיעזר בסילבוס במהלך ההוראה- למידה- הערכה של הנושא.
חשוב להבהיר כי הצגת הסילבוס לתלמידים זה רק שלב ראשון וכי למעשה זה כלי עבודה למורה ולתלמידים.
חשוב להתייחס עם התלמידים הן להיבטים ארגוניים (כמו: היכן " מתייקים" את הסילבוס) והן להיבטים לימודיים (כמו: מה יכולים ללמוד מהסילבוס? מה לסמן בדף הסילבוס?)

נספח: דוגמה לסילבוס לתלמיד בחטיבת ביניים

**סילבוס[[2]](#footnote-2) בנושא "חומרים – תכונות ושימושים"**

**כתה ז '
שנת הלימודים תשע"א**

 **שם המורה:**

 **מועדי השיעור: (**ימים ושעות)

**מקום השיעור:**  (מעבדה/ כתה איזה בנין)

**היקף לימוד הנושא:**  ( מספר השעות )

הנושא הלימודי "חומרים – מבנה תכונות ותהליכים" מאפשר לנו להכיר את עולם החומרים. חומרים מאופיינים על-ידי תכונות שונות הניתנות לבדיקה ולמדידה.
הכרת תכונות החומרים היא חיונית כאשר מתכננים את ייצורו ועיצובו של מוצר מסוים. בתהליך התיכון והתכנון מתקבלות החלטות באשר לחומרים מהם המוצר יורכב בהתאם לתכונותיהם ולמטרות השימוש במוצר.

**מטרות הלמידה של הנושא :**

1. **לאפיין חומר על פי הרכב התכונות שלו.**
2. **לחקור ולהסביר את הקשר בין תכונות חומרים לשימוש בהם בחיי היומיום. ולהבין שקיים קשר בין תכונות החומרים והשימוש בהם. (קשר בין מדע ,טכנולוגיה וחברה) .**
3. **לערוך ניסויים ותצפיות בתהליכים שמתרחשים בחומרים, לאסוף נתונים ולהסיק מסקנות.**
4. **להשתמש במכשירים שונים למדידות.**
5. **להבין שבחומרים יכולים להתרחש שינויים שאינם משנים את הרכב החומר ( שינויים פיזיקאליים) .**

**פירוט התכנים:**

1. חומרים ניתנים לאפיון על פי הרכבם , מקורותיהם, ותכונותיהם.
2. אפיון חומר על פי הרכב תכונותיו: מוליכות חום, מוליכות חשמל, מגנטיות, צבע, ריח, מצב צבירה בטמפרטורת החדר, צפיפות, קשיות (תכונות מכאניות), מסיסות, דליקות .
3. תכונות ומאפיינים של הגזים המרכיבים את האוויר.
4. שימושים בידע אודות תכונות החומרים לצרכי האדם.
5. הכרת המושגים : מסה, נפח וצפיפות.
6. מאפייני מצבי הצבירה והתהליכים שבהם חומר עובר ממצב צבירה אחד למשנהו.

**מושגים בסיסיים:**

**גוף, חומר**

**תכונות חומרים** : מסיסות, מוליכות חום, מוליכות חשמלית, קשיות, חוזק.....

**מצב צבירה**: מוצק , נוזל, גז

**גזים המרכיבים את האוויר:** (חמצן, חנקן, פחמן דו חמצני, מימן **)** מכבה בערה/מעודד בעירה

התכה, קיפאון, התאדות, התעבות, המראה

**נפח**- משורה, יחידות מידה : ליטר, מיליליטר, סמ"ק, צורה לא הנדסית**,**

 כיול - כלי מכויל , דיוק, שנת/שנתות, טווח מדידה, שטח פנים

**מסה**- חוק שימור המסה, מאזניים, יחידת מסה תיקנית:, גרם, קילוגרם,טון

**צפיפות**- מסה, נפח, ציפה, שקיעה , ג"ר / סמ"ק

**צורה –** צורה הנדסית, צורה לא הנדסית

**טמפרטורה**- מד טמפרטורה( תרמומטר),מעלות צלזיוס

**חום**- אנרגיה

**איכות חיים – איכות סביבה**

**מיומנויות:**

מיון, השוואה, עריכת תצפיות, ביצוע מדידות, שאילת שאלות, ארגון מידע בטבלה, בניית טיעון ( כתיבת טענה מנומקת)

**דרכי למידה בשיעורים :** השתתפות בדיונים, ביצוע ניסוים בקבוצות, צפייה בסרטים, לימוד עמיתים, פעילויות הדמייה ממוחשבות.

**הערכה:**  מבחן בנושא "חומרים תכונות ושימושים"- 25% מציון המחצית

 בוחן בנושא "חומרים תכונות ושימושים"- 10% מציון המחצית

הכנת שיעורי בית, השתתפות בדיונים בכתה והגשת מטלה במהלך המחצית מהווים חלק מהציון:

 שעורי בית - 10%

 השתתפות בדיונים בכתה – 10%

 הגשה של מאמר מהעיתונות העוסק בחומרים/ מעורבות האדם – 10%

(הערה: ניתן גם לרשום מועדי מבחנים או הגשת עבודות אם הם ידועים מראש)

**מקורות:**  ספר הלימוד:.......

1. הרעיון לכתיבת סילבוס לתלמיד מיושם במחוז מרכז מזה מספר שנים. [↑](#footnote-ref-1)
2. הסילבוס הוכן על ידי מדריכות ממחוז מרכז [↑](#footnote-ref-2)