



נגישות ישראל
www.aisrael.org

מפתח להנגשת שיעורים מרחוק לאנשים עם מוגבלות חושית -ראייה ושמיעה ומוגבלות מוטורית בידיים

המדריך נכתב באדיבות
(1) גולי רבנים מורשת נגישות השרות, אוניברסיטה הפתוחה.
(2) יובל וגנר, יו"ר מורשה נגישות, עמותת נגישות ישראל.

תאריך עדכן אחרון: 08 אפריל 2020
גרסא: 1.0



תוכן

מפתח להנגשת שיעורים מרחוק לאנשים עם מוגבלות חושית-ראייה ושמיעה ומוגבלות מוטורית	
בידיים	1
רקע	3
עיקרון הרצף בסביבה הדיגיטלית	3
למידה מרחוק	3
קצת על תוכנות ללימוד מרחוק	4
נגישות מערכת הלמידה מרחוק	4
נגישות לפי מוגבלות	4
מצב הנגישות במערכות ללמידה	5
הנחיות להנגשה	7
מדריך למורה	9
להלן סדרת דגשים למורה להדרכה נגישה:	9
הנחיות הנגשת תכנים:	10
מצגות / מסמכים:	10
להלן רשימת הפעולות הבסיסיות להנגשת מסמך וורד:	10
הוספת כתוביות:	11
הנחיות לשיעורים מוקלטים:	11
השתתפות התלמידים:	12
תמיכה ועזרה:	12
קישורים	12
הצעות שיפור	12
בקשה לסיום	12
סוף	12

רקע

במשך שנים מקדמים את נושא הנגישות והשילוב של ילדים ומורים עם מוגבלות במערכת החינוך הרגילה בישראל. במסגרת זו הונגשו חוקי חוקים ותקנות, מערכת החינוך נערכה ומוסדות הלימוד מטמיעים. הערכות זו איפשרה להרבה תלמידים להשתלב בחינוך הרגיל וללמוד ביחד וכמו כולם.

בימים אלה של משבר הקורונה מערכות החינוך הרגילה והאקדמיה עברו באופן מהיר ללמידה מרחוק.

תחום זה אינו נגיש ברובו, ובחלקו ללא תקנות מחייבות.

העדר נגישות בעיקר בעייתי מאחר ומשאיר בחוץ ומאחר את התלמידים והמורים עם המוגבלות. מסמך זה נועד להנחות מה נדרש לעשות על מנת להנגיש את הלמידה מרחוק כבר עכשיו.

למידה מרחוק בצורה נגישה מועילה לכלל התלמידים. תכנון מראש של הנגשת תכני הלימוד יציגו וידגישו את המידע החשוב ביותר בצורה ברורה ויעילה ללמידה.

עיקרון הרצף בסביבה הדיגיטלית

בכל סביבה דיגיטלית יש לוודא פעילות רציפה של למידה מונגשת מרגע הכניסה לאתר, דרך הכפתורים ופעילויות השונות ועד ליציאה מסביבת הלמידה. למשל אם נשתמש בסביבת זום לקיים את השיעור, נוודא שזום נגיש על פי הצהרה שניתן למצוא באתר זום.

למידה מרחוק

למידה מרחוק היא שיטת לימוד המקשרת בין מורה לתלמידים אשר אינם נמצאים באותו מקום. למידה מרחוק מורכבת מחייבת את המורה והתלמיד בידע ויכולות של אוריינות דיגיטלית קרי היכולת להשתמש במחשב, טאבלט או מכשיר סלולרי וכמובן לתפעל את תוכנת המחשב בה נערכת הלמידה.

למידה מרחוק מחייבת קיומם של האלמנטים, הבאים:

- 1) טכנולוגיות – קרי רשת האינטרנט לטובת תקשורת בין המחשבים ותוכנת הלמידה של המשתתפים השונים.
- 2) אוריינות דיגיטלית של המורה והתלמיד,
- 3) חומרי לימוד – קרי המצגות, לוח כתיבה, חומרים לחלוקה ואחרים בהם נעשה שימוש.
- 4) שעורים מוקלטים מראש – הרצאות ושעורים המוקלטים מראש באופן ולאחר כך משודרים ללימוד עצמי.
- 5) ההנחיה ושיטת הלימוד של המורה – קרי קצב ואיכות דיבור ואופן ההדרכה.

עמותת נגישות ישראל (ע"ר) 58-0341204 Access Israel Org

מען למישלוח דואר: ת.ד. 555 מגדיאל, הוד השרון, 4529701. טל: 09-7451126 פקס: 09-7451127
P.O.B. 555 Magdiel, Hod Hasharon, 4529701, ISRAEL. Tel: 972-9-7451126 Fax: 972-9-7451127

office@aisrael.org www.aisrael.org

קצת על תוכנות ללימוד מרחוק

תוכנות ללימוד מרחוק יש רבות כאשר הנפוצות הם Zoom, Google Hangout, Microsoft Meet, Cisco Webex ועוד. לכל אלה יש אפשרויות דומות של השתתפות מספר רב של משתתפים, היכולת של כל אחד להשתתף באודיו ו/או בווידיאו. היכולת להציג מסמך על גבי המסך בו זמנית להציג ולשתף לוח, מצגת וגם את המרצה עצמו, היכולת להתכתב בציאת בין התלמידים המשתתפים בשיעור לבין המרצה או בין התלמידים עצמם ובנוסף, התלמידים יכולים להצביע, ניתן לבצע סקרים בזמן אמת, היכולת להקליט את השיעור לצפייה חוזרת ועוד.

נגישות מערכת הלמידה מרחוק

נגישות מערכת הלמידה מרחוק הינה אופן ההנגשה של כל המרכיבים של למידה מרחוק לשימוש על ידי תלמידים עם מוגבלות, בין אלה:

1. הטכנולוגיות / התוכנה,
2. חומרי לימוד,
3. הכשרת המורה להכנת חומרי לימוד,
4. הכשרת המורה להעברת שיעור נגיש.

נגישות לפי מוגבלות

- 1) **עיוורים** – הם אינם רואים בכלל את המסך. נעזרים בתוכנה מיוחדת הנקראת קורא מסך (NVDA / Jaws), או מסך ברייל, תפעול התוכנה נעשה תוך שימוש במקלדת ושמיעת קורא המסך הממיר טקסט לאודיו. הם לא רואים את פני המשתתפים את הלוח המוצג ו/או המצגת ואת מה שנכתב בצ'אט.
- 2) **לקויי ראייה** – הם רואים באופן חלקי בלבד את המסך. נעזרים במסך גדול, מערכות או תוכנות הגדלה, זכוכית מגדלת וירטואלית, ושימוש בהגדרות שונות להגדלה, שינויי צבעים והגדרות ניגודיות. הם יתקשו לראות את פני המשתתפים את הלוח המוצג ו/או המצגת.
- 3) **חרשים** – בדרך כלל מעדיפים תרגום לשפת הסימנים וכתוביות ויכולת לקרוא שפתיים ובכלל זה 'תאור קולי' – קרי תאור במילים במידה ויש קולות שחשוב לתארם לתלמיד.
- 4) **לקויי שמיעה** – בדרך כלל מעדיפים כתוביות, שהדיבור יהיה ככל שניתן ללא רעשי רקע ויכולת לקרוא שפתיים

עמותת נגישות ישראל (ע"ר) 58-0341204 Access Israel Org

מען למישלוח דואר: ת.ד. 555 מגדיאל, הוד השרון, 4529701. טל: 09-7451126 פקס: 09-7451127
P.O.B. 555 Magdiel, Hod Hasharon, 4529701, ISRAEL. Tel: 972-9-7451126 Fax: 972-9-7451127

office@aisrael.org www.aisrael.org



נגישות ישראל
www.aisrael.org

- (5) **ידיים** – בדרך כלל יעשו שימוש בעזרים כגון מקלדת מיוחדת, מתגים, עכבר מיוחד ושימוש בהגדרות מיחדות לקיצורי מקלדת. שימוש רב בניווט ותפעול מקלדת. יעדיפו חומר דיגיטאלי מאשר דפים, חוברות וספרים.
- (6) **לקויות למידה** – הכתוביות, תמלול מלא (Transcript), יכולת שמירה של החומר ולימוד חוזר, תוכנות הקראה ומעקב אחר התמלול, כל אלה ועוד מאוד מועילים.

מצב הנגישות במערכות ללמידה

לצערנו נכון להיום לא קיימות מערכות ללמידה מרחוק עם נגישות מלאה מובנית ובעברית בפרט. כמו כן לא קיימת מערכת התומכת בשפת הסימנים למעט האפשרות לאלתור על ידי פתיחת חלון משתתף נוסף ייעודי למטרה – שבו ישתתף המתרגם לשפת הסימנים. עדיין אין תמלול אוטומטי בעברית באיכות מספקת. הטכנולוגיה הקיימת אינה בשלה לשימוש מיידי. בנוסף, אין תאורי תמונה אוטומטיים ללקויי ראייה ועיוורים.

מה כן נגיש במערכות הנפוצות הקיימות:

- (1) **MOODLE** מערכת למידה והוראה מלאה -

<https://docs.moodle.org/38/en/Accessibility>

א. תמיכה מובנית בעברית לממשק

ב. תמיכה בהנחיות הנגישות העולמיות WCAG 2.0

ג. ניווט מקלדת

ד. פורום פנימי לדין והשתתפות

ה. פעילויות אינטראקטיביות מובנות כגון מטלות, בחנים ועוד'

ג. אפשרות להטמעת שיעורים מוקלטים כגון זום מהמערכת

- (2) **Zoom** - <https://zoom.us/accessibility>

א. AA WCAG 2.1

ב. ניווט מקלדת ותמיכה רחבה בקיצורי מקלדת לניווט יעיל.

ג. כתוביות – אחד המשתתפים או צד שלישי

ד. טרנסקריפט (תרחיש) מתוזמן באנגלית

ה. זום תומך בקוראי מסך ואפשר לעבוד עם קורא מסך בצורה טובה ויעילה.

ו. צ'אט נגיש

עמותת נגישות ישראל (ע"ר) 58-0341204 Access Israel Org

מען למישלוח דואר: ת.ד. 555 מגדיאל, הוד השרון, 4529701. טל: 09-7451126 פקס: 09-7451127
P.O.B. 555 Magdiel, Hod Hasharon, 4529701, ISRAEL. Tel: 972-9-7451126 Fax: 972-9-7451127

office@aisrael.org www.aisrael.org

(3) - Google Hangout

<https://support.google.com/meet/answer/7313544?hl=en>

- א. תמלול אוטומטי – באנגלית בלבד
- ב. תמיכה בקוראי מסך ומגדילים
- ג. תמיכה במקשי קיצורי דרך
- ד. ציאט נגיש

(4) Microsoft Teams - [לחץ כאן לקישור ל Teams](#)

- א. תמלול אוטומטי – באנגלית בלבד
- ב. תמיכה בקוראי מסך ומגדילים
- ג. תמיכה במקשי קיצורי דרך
- ד. ציאט נגיש
- ה. אפשרות להוסיף מתרגם שפת הסימנים לשיחה
- ו. תרגום מיידי בין שפות שונות (כאמור ללא עברית לעת עתה)

(5) Cisco WebEx - [https://help.webex.com/en-us/84har3/Cisco-Webex-](https://help.webex.com/en-us/84har3/Cisco-Webex-Meetings-and-Cisco-Webex-Events-Accessibility-Features)

[Meetings-and-Cisco-Webex-Events-Accessibility-Features](#)

- a. תמיכה בקורא מסך כגון Jaws
- b. יכולת למסך רזולוציה גבוהה
- c. תמיכה בהגדלת מסך

(6) Skype - [https://support.skype.com/en/faq/FA34907/accessibility-support-](https://support.skype.com/en/faq/FA34907/accessibility-support-for-skype)

[for-skype](#)

- a. תמיכה בקוראי מסך כגון NVDA | Narrator
- b. תמיכה במקשי קיצורי דרך
- c. תמיכה במוד רזולוציה גבוהה

הנחיות להנגשה

1) בחירת תוכנת נגישות

בהחלטה על בחירת תוכנת לימוד מרחוק יש לשלב בין במה הארגון עושה שימוש ובין מה יהיה הכי נוח לתלמידים עם המוגבלות המשולבים בכיתה שלך. במידה ואין ברירה מאחר והארגון עושה שימוש בתוכנה מסויימת – יש לבצע הכנה והכשרה של התלמיד עם המוגבלות להכרת התוכנה והבטי הנגישות שבה.

2) הכנת חומרים / תכנים נגישים

כאשר מורה מתכנן לכתוב על הלוח או להציג חומרים (בשתף מסך) או לשלוח חומרים לתלמידים, יש לוודא שאלה נגישים הן להצגה בשיעור והן כחומר מוגש לשליחה לשימוש לתלמידים. (הנחיות הנגשה בהמשך המסמך ובקורסים של נגישות ישראל). בהכנת מבחנים מומלץ להכין מבחנים דיגיטליים – יחסוך לכם זמן מסך. אופן הנגשת חומרים יכול להיות מקצועי לכלל המוגבלויות ויכול להיות בתאום בין המורה לתלמיד עם המוגבלות ובהתאם לצרכיו הפרטניים האישיים ומוגבלותו. מומלץ לתאם ישירות עם התלמיד, הוריו והצוות המקצועי המלווה אותו.

3) הנגשת שיעורים מוקלטים מראש

בהקלטות שיעורים מראש, יש לתכנן את ההנגשה מראש, הן של החומרים בהם נעשה שימוש בשיעור הן לגבי הצגת חומרים בצורה ברורה וגדולה כל שניתן. לאחר הצילומים יש להוסיף כתוביות או תמלול מלא (Transcript) של השיעור וחלון עבור מתרגם לשפת הסימנים. לעיוורים מומלץ להוסיף תאור קולי להנגשת קטעי וידאו או רכיבים ויזואליים המשמשים כעזרי לימוד (כגון: תמונות, תרשימים או גרפים).

4) הנגשת שיעורים בזמן אמת

כל הסעיפים 1-3 תקפים גם לשיעורים בזמן אמת. גם בשיעורים אלה חייבים מראש לדעת אם יש תלמיד או מורה שמחייב נגישות ויש מראש לתכנן ולהנגיש בהתאם. כך לדוגמא אם יש תלמיד כבד שמיעה חייבים לוודא תמלול בזמן אמיתי של השיעור. טיפ חשוב - מומלץ למנות תלמיד אחד שיסכם את השיעור בחלון ניפרד של Word / Google docs, זה מאפשר לכולם להתרכז בשיעור ובסופו להעביר את הסיכום לכל המשתתפים. טיפ נוסף הינו תוספת נקודות לזכותו בעד מעורבות פעילה וחיובית בשיעור. לא מומלץ להעניש בגין שגיאות.

5) מדריך למורה להעברת שיעור

באחריות המורה ללמד שיעור באופן מונגש, לדוגמא: להיות מודע לקצב הדיבור, לסביבת הקלטה שקטה ללא רעשי רקע לטובת כבדי שמיעה, לדבר ברור וחזק, להתמקם מול המצלמה – כך שהפנים יראו בגדול ומול המסך. להקפיד תוך כדי הרצאה לתאר ככל האפשר במילים את הרכיבים הויזואליים המוצגים כגון תמונות, גרפים ולהקריא המידע המוצג בשקפים לטובת תלמידים לקויי ראייה, תאור קולי לטובת כבדי שמיעה במידה ויש שימוש באודיו בשיעור ועוד.

6) סביבת הצילום וציוד טכני

על המורה להקפיד להצטייד בציוד איכותי של מיקרופון ורמקולים. קריטי שהחדר יהיה שקט ללא רעשי רקע. רקע של המרצה – בעדיפות יש להתארגן על רקע שלא מייצר עניין או מפריע לריכוז. באם בחרת רקע של תמונה ממוחשבת – חשוב לוודא שזו לא מייצרת עיוותי תמונה סביב הראש בעת תנועה. באם הקלטה באולפן הקפד על רקע ירוק שמאפשר עריכה בהמשך. חשוב להתמקם ישירות מול המצלמה ושבעיקר יראו את פניך ויכלו לקרוא את שפתיך בברור. גם כאשר אתה משתף מסך זכור שעלך להמשיך לדבר ישירות למצלמה. הקפד שלא תהיה תאורת מאוזנת כך שהינך נראה ברור ובהיר – קרי לא חשוך מידי ולא מסנוור.

7) הדרכות התלמידים

באחריות התלמידים עם המוגבלות ללמוד לתפעל טוב ומראש את תוכנת הלימוד ובמיוחד את כל אלמנטי ההנגשה על מנת להגדיל את פוטנציאל הלמידה. בנוסף, חשוב לעבוד בשיתוף פעולה עם המורים השונים ולתאם ציפיות הנגשה.

8) תמלול השעורים

ישנם שני מצבי תמלול האחד בשעור ישיר והשני בשעור מוקלט מראש. מספר אפשרויות תמלול: תמלול של אחד התלמידים, מתמלל מקצועי וחברות המציעות כלי תמלול מבוססי טכנולוגיה בעברית (יפעת, Etype, Verbit). עלמגו). באנגלית יש מגוון תוכנות באיכות גבוהה חלקם חינם כחלק ממערכת הלידה וחלקם בתשלום. בתמלול אנושי חשוב לוודא שהתמלל מצוי בטרמינולוגיה של נושא השיעור.

9) HELP CENTER

מקום שבו ניתן לשאול וללמוד על תוכנות הלמידה וההנגשה – יש המון חומר בנושא באינטרנט וישנם ארגונים כגון נגישות ישראל המסייעים בהכשראות בנושא.

עמותת נגישות ישראל (ע"ר) 58-0341204 Access Israel Org

מען למישלוח דואר: ת.ד. 555 מגדיאל, הוד השרון, 4529701. טל: 09-7451126 פקס: 09-7451127
P.O.B. 555 Magdiel, Hod Hasharon, 4529701, ISRAEL. Tel: 972-9-7451126 Fax: 972-9-7451127

office@aisrael.org www.aisrael.org

מדריך למורה

שים עצמך בנעליים של התלמיד עם מוגבלות. הכר את המוגבלויות של תלמידים המשתתפים בשיעורים, לפני שתתחיל בהכנת השיעור. התחל בתכנון קורסי eLearning מתוך הבנה מי ישתמש בהם. שים לב שבישראל יתכן וחלק מתלמידך ללא אמצעי ממוחשב ולכן הלימוד מרחוק לא יתאפשר כלל. בנוסף תמיד תתייעץ ותפעל בשיתוף התלמיד עם מוגבלות לגבי אופן ההנגשה הנוח והמתאים לו ביותר.

אם מדובר בשיעור חד פעמי הקפד על הנגשה בהתאם למוגבלויות של תלמידיך המשתתפים בשיעור.

אם מדובר בשיעור מוקלט מראש הקפד על הנגשה מלאה לכל המוגבלויות, כך שיתאים לכולם. איך להנגיש את חומרי הלימוד – ראה בהמשך המדריך.

להלן סדרת דגשים למורה להדרכה נגישה:

1. ברר מראש מול התלמידים אם יש צרכים מיוחדים מבחינת הנגשה.
2. יש להודיע בכתב כמו גם בעל פה על זמני שיעורים ופעילויות.
3. הקפד על סביבה שקטה ללא רעשים לטובת כבדי שמיעה.
4. הקפד על רקע שלך אחיד ככל שניתן או בחר רקע לצילום.
5. הקפד על מיקרופון ורמקולים איכותיים.
6. שים לב הימנע מרמקול שמסתיר את השפתיים – כבדי שמיעה וחרשים עשים שימוש רב בקריאת פתיים.
7. השתדל להסתכל כל הזמן למצלמה לטובת כבדי שמיעה וחרשים, אלה עושים שימוש רב בקריאת שפתיים.
8. הקפד לדבר בקצב נוח, לא מהיר לטובת מתמלל הכתוביות ומתרגם שפת הסימנים.
9. בעת ההרצאה תאר במילים את הכתוב על הלוח או מצגת לטובת לקויי ראייה ועיוורים.
10. בעת הרצאה באם יש אודיו – הקפד לשתף עליו לטובת כבדי השמיעה בשיעור.
11. בכתיבה על הלוח כתוב בטוש איכותי בצבע כהה, כתוב גדול והקפד להקריא את מה שאתה כותב לטובת לקויי הראייה.
12. הכן חומרים נגישים – ראה סעיף הבא הנחיות הנגשת תכנים.
13. מומלץ לספק חומרים כתובים נגישים של הרצאות המצולמות. משלוח של חומרי הוראה באמצעות מדיה אלקטרונית תועיל לגשר על פערים גם לתלמידים המתקשים וגם לתלמידים עם מוגבלות.

עמותת נגישות ישראל (ע"ר) 58-0341204 Access Israel Org

מען למישלוח דואר: ת.ד. 555 מגדיאל, הוד השרון, 4529701. טל: 09-7451126 פקס: 09-7451127
P.O.B. 555 Magdiel, Hod Hasharon, 4529701, ISRAEL. Tel: 972-9-7451126 Fax: 972-9-7451127

office@aisrael.org www.aisrael.org

הנחיות הנגשת תכנים:

הנגשת תכנים נחלקת לשניים: תכנים המוצגים בעת השיעור במערכת הלמידה וחומרים שמועברים לתלמידים כגון מידע נוסף, רשימת קריאה, מסמכים, מבחנים ועוד. הנגשת מסמכים ומצגות בעיקרה מיועדת לתלמידים עם מוגבלויות ראייה וקשב וריכוז. הוספת כתוביות וחלון עם מתרגם לשפת הסימנים מיועדת למוגבלויות שמיעה וקשב וריכוז.

מצגות / מסמכים:

הנגשת מסמכים בסיסיים הינה קלה ומאפשרת לימוד עצמי. הנגש מסמכים מורכבים עם טבלאות מפוצלות, מספור מורכב, תמונות וגרפים מקצועיים – מומלץ להעביר להנגשה על ידי ספקים חיצוניים כמו "[המרכז להנגשת מידע](#)" של [עמותת נגישות ישראל](#).

להלן רשימת הפעולות הבסיסיות להנגשת מסמך וורד:

- 1) **שם מסמך** - הגדר לקובץ שם מסמך מלא המתאר את תוכן המסמך
- 2) **גופן** - השתמש בפונטים פשוטים ונגישים כגון אריאל בגודל 12. במצגת פונטים בגודל 24 ומעלה. הימנע מפונטים שבקצוות מסולסלים – אנשים עם מוגבלויות ראייה לא יראו טוב את האותיות.
- 3) **כותרות** – הקפד על סימון כותרת ראשית ועל כותרות משנה לפסקאות השונות. הגדרת כותרות מסייעת למשתמש לקווי ראייה להתמצות במסמך ולדלג בין כותרות.
- 4) **עימוד (כיווניות)** – השתדל העמדה ויישור לימין או לשמאל בהתאם לשפה.
- 5) **תמונות וגרפים** - בהצגת תמונות וגרפים – הוסף תיאור טקסטואלי המתאר כל תמונה בצורה מקצועית למשתמש שאינו רואה, הטקסט יוקרא למשתמש.
- 6) **ניגודיות** - הקפד על ניגודיות הטקסט מול הרקע - צבע פונטים כהה על רקע בהיר כמו שחור על לבן. הימנע משימוש במאפייני גופנים (למשל, מודגש ונטוי) כדי ליצור משמעות, מכיוון שקוראי מסך רבים לא יתייחסו לכך. קו תחתי מציין קישורים לאתרי אינטרנט. אל תשתמש בקוו תחתי להדגשה.
- 7) **מספור** – בעת מספור סעיפים יש להקפיד על שימוש במספור אוטומטי תחת לשונית "בית" בחלק של 'פיסקה'.
- 8) **טבלאות** – הקפד להשתמש בטבלאות מוכנות של המתמלל, סמן את השורה העליונה ולחץ על כפתור ימני ולאחריו יפתח חלון, בחר מהתפריט "מאפייני מטבלה", סמן את האפשרות "חזור על שורת כותרת בראש כל עמוד"
- 9) **בדיקת נגישות** – לחץ בתפריט העליון של תוכנת Word על קובץ, בחר את פריט ימני "מידע" ולחץ על חלון "בדוק נגישות" ובהתאם להערות והסברים תתקן.

עמותת נגישות ישראל (ע"ר) 58-0341204 Access Israel Org

מען למישלוח דואר: ת.ד. 555 מגדיאל, הוד השרון, 4529701. טל: 09-7451126 פקס: 09-7451127
P.O.B. 555 Magdiel, Hod Hasharon, 4529701, ISRAEL. Tel: 972-9-7451126 Fax: 972-9-7451127

office@aisrael.org www.aisrael.org

הוספת כתוביות:

לתלמיד עם מוגבלות שמיעה, הצופה בשיעור, יש קושי ללמוד במקביל מהכתוביות והמידע שנמסר על גבי מצגת המלווה את השיעור. חשוב שכל המידע יהיה זמין בדברייך הנאמרים כדי שיוצג בכתוביות.

יש לוודא שרשימות של מושגים מהשפה המקצועית של תכני הקורס יהיו זמינים לאנשי המקצוע המספקים את שירות הכתוביות מוקדם ככל האפשר.

אם תשתמשו בשירותי כתוביות מקצועיים, תבקשו פורמט VTT עבור קובץ הכתוביות. פורמט זה חדשני יותר ובין היתר מאפשר צירוף של מספר שפות לאותו שיעור. הפורמט נתמך בכל הממשקים הדיגיטליים והמודרניים הנמצאים בשימוש. למשל YouTube.

כתוביות בזמן אמת מתאפשרות ברוב תוכנות הלמידה.

לצורך כך נדרש לתאם מראש עם מתמלל.

חשוב לוודא מראש שהוא מצוי היטב בטרמינולוגיה של חומר השיעור.

חשוב ביותר לא לשכח להקליט את השיעור.

הנחיות לשיעורים מוקלטים:

1. יש להקליט את הרצאות ולאפשר צפייה חוזרת.
2. הנח את המצלמה בזווית טובה ומרחק סביר מפניכם כדי שתלמידים יוכלו לקרוא שפתיים.
3. וודא כי רעשי רקע ממוזערים ככל האפשר בסביבת המורה.
4. אמור לתלמידים להישאר במצב "שקט" עד שיש להם מה לומר, כדי להפחית רעשי רקע.
5. חזור בבירור על כל שאלה שנשאלת על ידי כל תלמיד במהלך השיעור לפני שאתה משיב.
6. דבר ברור ולאט לכיוון המצלמה.
7. שים לב ששפמים, זקן, תנועות הידיים ומיקרופונים שמול פניך, עלולים להסתיר את שפתייך ולהקשות על קוראי השפתיים.
8. התאם את התאורה, וודא שחדר המצולם מואר.
9. הקפד להשתמש בקטעי וידאו עם כתוביות. כאשר הדבר אינו אפשרי, עליך לשקול דרכים חלופיות בגישה למידע עבור תלמידים עם לקות שמיעה.
10. שימוש בתמלול לייב בלמידה מרחוק עשוי לדרוש התאמות מסוימות בסגנונות ההוראה, ובמיוחד בקצב הלמידה. התייעץ עם המתמללים מוקדם ככל האפשר כדי להכיר בשינויים הנדרשים.
11. כאשר מסופק תמלול בשידור חי, ניתן לשמור עותק של התמלול. מומלץ לשלוח את העותק בדוא"ל ישירות לתלמיד עם מוגבלות שמיעה כרישום התייחסות מדויק.

עמותת נגישות ישראל (ע"ר) 58-0341204 Access Israel Org

מען למישלוח דואר: ת.ד. 555 מגדיאל, הוד השרון, 4529701. טל: 09-7451126 פקס: 09-7451127
P.O.B. 555 Magdiel, Hod Hasharon, 4529701, ISRAEL. Tel: 972-9-7451126 Fax: 972-9-7451127

office@aisrael.org www.aisrael.org

השתתפות התלמידים:

1. אם מתקיים דיון, הקפד לשלוט ולוודא שרק אדם אחד מדבר בכל פעם – זה קריטי לתלמידים לקיים שמיעה.
2. תלמידים עם אובדן שמיעה, במיוחד אלה עם בעיות דיבור קשורות, עשויים להעדיף כתיבת שאלה במהלך השיעור. עליך לוודא שאפשרות הכתיבה מתאפשרת.

תמיכה ועזרה:

וודאו כי כל קורסי ה eLearning הנגישים שלך מגיעים עם עזרה. במידת האפשר, העניקו ללומדים מספר שיטות ליצירת קשר כדי לבקש עזרה, כולל צ'אט חי, טלפון ודוא"ל. זה מאפשר לכל התלמידים דרך מותאמת לקבלת סיוע המתאים ביותר עבורם. שאל את התלמידים לגבי המחשבים הנמצאים בשימוש שלהם (מחשב / מחשב נייד, טאבלטים, סמארטפונים וכו'). אם הם זקוקים למכשירים נוספים אולי בית הספר יכול להשאיל ציוד באופן זמני.

קישורים

למידה מרחוק בכלי גוגל - <https://teachfromhome.google/intl/iw/>
למידה מרחוק בכלי מיקרוסופט - <https://www.microsoft.com/en-us/education/remotelearning>

הצעות שיפור

נשמח לקבל הצעות שיפור למסמך זה במייל yuval@aisrael.org

בקשה לסיוע

בבקשה העבירו למורים אחרים. כי ביחד ננגיש את החינוך מרחוק לתלמידים ומורים עם מוגבלות.

סוף



עמותת נגישות ישראל (ע"ר) 58-0341204 Access Israel Org

מען למישלוח דואר: ת.ד. 555 מגדיאל, הוד השרון, 4529701. טל: 09-7451126 פקס: 09-7451127
P.O.B. 555 Magdiel, Hod Hasharon, 4529701, ISRAEL. Tel: 972-9-7451126 Fax: 972-9-7451127

office@aisrael.org www.aisrael.org